

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°.....

630

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacqueline DUCHÊNE-BOURCART

Née le 26 Février 1914, à MENTON (Alpes-Maritimes)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

Quatre lobectomies
pour
dilatation des bronches

Président : Robert DEBRÉ, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1939

068

**QUATRE LOBECTOMIES
POUR DILATATION DES BRONCHES**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacqueline DUCHÊNE-BOURCART

Née le 26 Février 1914, à MENTON (Alpes-Maritimes)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

Quatre lobectomies
pour
dilatation des bronches

Président : Robert DEBRÉ, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1939

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique de neuro-chirurgie
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 LÉON BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 MONDOR.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD
 LAIGNEL-

LAVASTINE

FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE
 CLERC.
 LEREBoullet
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 CHEVASSU.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 TROISIER.....
 MATHIEU.
 Clovis VINCENT.
 LAUBRY.

N...
 HAZARD.
 HOVELACQUE
 MULON.
 OLIVIER.
 SANNIE.
 VERNE.



II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 ENARD Henri Pathologie médicale.
 BERNARD Et. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique
 FUNCK-
 PRENTANO.... Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale
 LAVIER Parasitologie.
 LEICNG Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^u J.)	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT- DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE ..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY- BERT	Physiologie.
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale
NEVEU- LEMAIRE ..	Parasitologie.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale
VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROI	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT. SEZARY	

MM

BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCO	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	} Clinique obstétricale
ECALLE	
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR ARTHUR BOURCART

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR GEORGES BOURCART

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

LE DOCTEUR ARTHUR BOURCART

A MA MERE

A MES SŒURS

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBERT DEBRE

Professeur de Bactériologie à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Hérold

*Qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*En témoignage de ma profonde et respec-
tueuse reconnaissance.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS

Chirurgien de l'Hôpital Laënnec

*Dans le Service de qui ce travail a été fait.
Je tiens à le remercier de sa parfaite
bienveillance et à lui exprimer ici ma pro-
fonde gratitude.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR OLIVIER MONOD

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de la Fondation Marmottan

*Dont l'enseignement et les conseils patients
me furent si précieux pour ce travail qu'il
m'a inspiré.*

*En témoignage de ma respectueuse
amitié.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage

1934-1935 M. LE PROFESSEUR CARNOT

M. LE PROFESSEUR LENORMANT

M. LE PROFESSEUR BAUDOUIN

Externat

1935-1936 M. LE PROFESSEUR LENORMANT

M. LE DOCTEUR BOPPE

1936-1937 M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ E. BERNARD

1937-1938 M. LE PROFESSEUR BAUDOUIN

1938-1939 M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS

M. LE PROFESSEUR ROBERT DEBRE

A MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS

H. BENARD, MENEGAUX, WILMOTH

A MM. LES DOCTEURS

AZERAD, GERARD-MARCHANT, LAMY,
LARGEAU, JULIEN MARIE, MAURER, JEAN PATEL,
ROLLAND, WELTI.

A MES CONFÉRENCIERS

MM. LES DOCTEURS J. SALLET, ROUSSEAU, MATHEY

A TOUS MES AMIS

AVANT-PROPOS

Il n'est pas dans l'esprit de ce travail de faire une étude complète de la dilatation des bronches et de son traitement chirurgical. Nous apportons simplement quelques faits en faveur de la lobectomie.

Pour l'historique de la question, nous renvoyons à la thèse du Docteur J. DEMIRLEAU, dans laquelle ce chapitre est remarquablement traité.

Il serait pourtant injuste de ne pas rappeler, dans les quelques travaux français de ces toutes dernières années,

— la retentissante communication du Docteur Robert MONOD, à l'Académie de Chirurgie, en 1936,

— l'article des Docteurs R. MONOD et BONNIOT sur les pneumectomies (Presse Médicale du 17 octobre 1936),

— la thèse du Docteur J. DEMIRLEAU, déjà citée, et qui comporte une étude approfondie de la lobectomie pulmonaire chez l'animal et chez l'homme,

— enfin, la très intéressante observation des Docteurs SANTY et BÉRARD, sur un cas de pneumectomie totale (Presse Médicale, 21 mai 1938).

D'autre part, il est impossible de traiter de la dila-

tation des bronches sans rappeler les noms des Professeurs SERGENT, BEZANÇON, de notre Maître le Professeur Robert DEBRÉ, du Docteur KINDBERG, dont les travaux fondamentaux sont à la base de nos connaissances actuelles sur la question.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Mlle Aup... Gisèle, 17 ans (Docteur CORD). *Bronchectasie probablement congénitale, localisée à la partie interne du lobe inférieur gauche. Lobectomie. Guérison.*

Histoire de la maladie.

Le début clinique remontait à la petite enfance ; déjà, à l'âge de 2 ans, elle avait eu une bronchite sévère, puis, chaque hiver ensuite, elle avait recommencé à tousser, à faire de petits épisodes bronchitiques ; il semble qu'un de ceux-ci ait été plus particulièrement important, lorsqu'elle avait 8 ans, puisqu'on aurait posé le diagnostic de broncho-pneumonie.

En fait, l'enfant ne présente d'expectoration qu'à partir de l'âge de 13 ans, où, après une laryngite non douloureuse et non fébrile, elle a, pendant six mois environ, une expectoration muco-purulente survenant surtout dans l'après-midi, ou après un exercice un peu violent.

L'attention de l'entourage étant éveillée par ces symptômes, on pratique un examen systématique :

La recherche de B. K. est négative et, pour la pre-

mière fois, on fait une radiographie après instillation intra-trachéale de lipiodol ; celle-ci aurait montré, au dire des parents, une importante dilatation des bronches du côté gauche.

L'enfant avait 13 ans ; on essaya d'abord d'un traitement climatique : elle passa six mois dans un climat sec, de décembre 1934 à mai 1935. Est-ce le climat, est-ce la fin d'un épisode aigu, comme il est constant d'en voir évoluer sur ce fond de chronicité, l'amélioration fut appréciable : elle prit 2 à 3 kgs. pendant son séjour, son expectoration diminua sensiblement. Toutefois la température restait aux environs de 37°9-38° et en décembre 1936, avec le froid, il y eut, de nouveau, réapparition d'une abondante expectoration, avec toux fréquente.

Bien entendu, un nouvel examen de crachats confirma l'absence de B. K. après homogénéisation ; une série de rayons ultra-violets n'apporta aucun résultat.

Il est difficile ici de préjuger de l'étiologie de la maladie, mais il est fort probable, étant donné ce long passé de chronicité avec toux et signes de bronchite dès la petite enfance, qu'il s'agissait d'une bronchectasie primitive, congénitale, révélée cliniquement à la première infection.

Etat de la malade avant l'intervention.

En septembre 1937, comme l'état de la malade est très peu satisfaisant, que depuis des années elle a tout essayé sans aucune amélioration, le Docteur Cord la fait hospitaliser pour un examen complet, qui per-

mettra de discuter de l'opportunité d'une intervention.

C'est en effet une question qui se pose lorsqu'on envisage le pronostic d'une telle maladie chez cette jeune fille de 17 ans, chez qui l'éventualité la plus favorable ne peut être que le maintien du statu quo avec l'espoir que des soins continus, des cures, une désinfection journalière lui éviteront toute complication.

Et quel est son état ?

Chétive, presque malingre, elle ne paraît pas âgée de plus de 14 ou 15 ans. Elle n'a pas d'hippocratisme des doigts, mais elle est pâle, ses lèvres sont blanches, ses muqueuses décolorées ; la numération globulaire confirme l'infection : il y a polynucléose avec 12000 G. B., et une anémie légère.

Elle reste subfébrile, sa température étant toujours aux environs de 37°8, ne se plaint d'aucune douleur, mais tousse et crache sans arrêt 25 à 30 crachats muco-purulents par 24 heures.

A l'examen physique des poumons, on note une diminution du murmure vésiculaire du côté gauche et de très gros râles sous-crépitants à la base du même côté.

La radiographie simple du mois de novembre 1937 ne montre pas le classique triangle de la base. Mais, par contre, la radiographie après lipiodol du mois de décembre 1937 décèle, à la partie interne du lobe inférieur gauche, une bronchectasie ampullaire par endroits, cylindrique à d'autres ; cette dilatation, importante, massivé, n'a laissé intacte aucune ramification

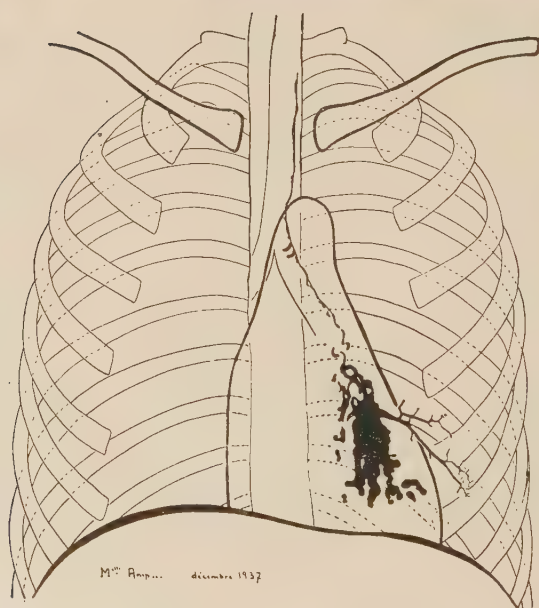
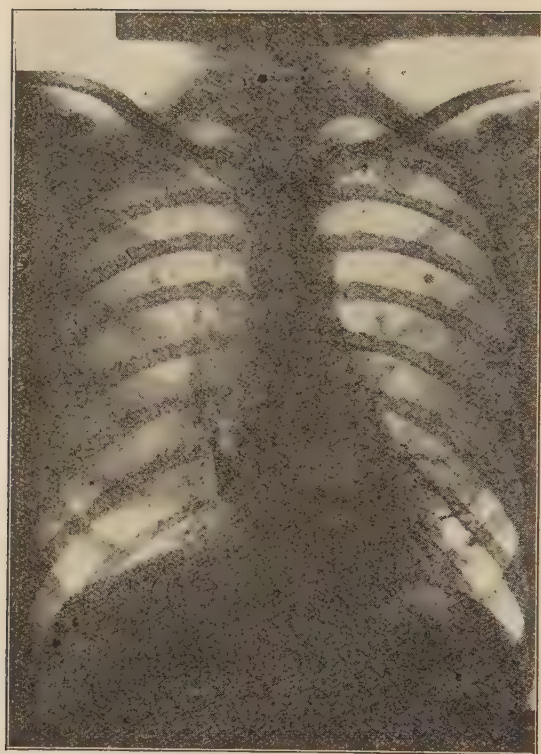
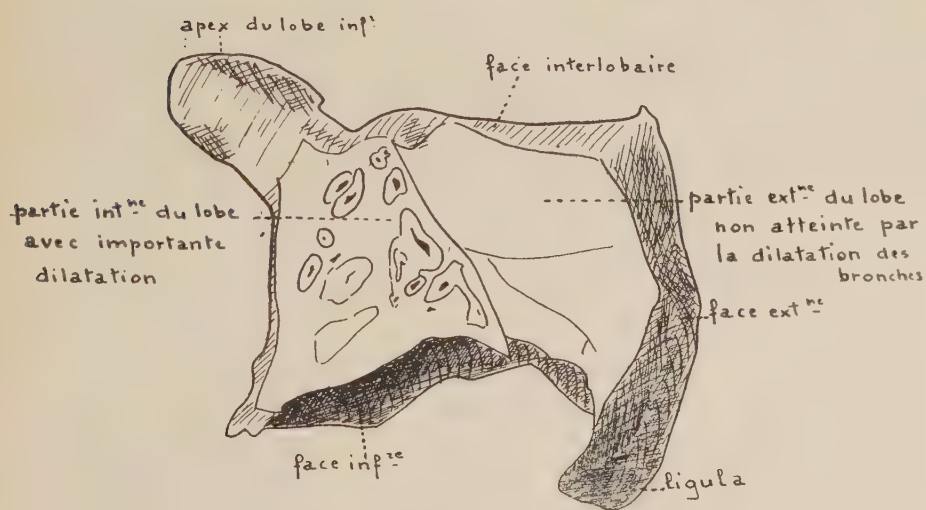


FIG. 1 et 2. — 1^{re} Obs.: Dilatation des bronches localisée à la partie interne du lobe inférieur gauche. La radiographie est faite quelques jours avant l'intervention, après cure d'assèchement et de désinfection.



Lobe inf^r gauche

FIG. 3 et 4. — Obs. N° 1 : Coupe verticale du lobe inférieur gauche montrant les bronches dilatées à la partie interne du lobe seulement.

bronchique, alors qu'à la partie externe de ce même lobe, au contraire, il n'y a rien de pathologique (voir fig. nos 1 et 2, et coupe de la pièce anatomique, fig. 3 et 4).

Indication chirurgicale.

L'indication opératoire de principe est acceptée : il s'agit d'un état non seulement incurable, mais lentement progressif, risquant d'être dangereux à la longue chez ce sujet très infecté, état pour lequel on peut affirmer, malheureusement, l'échec de toutes les possibilités médicales.

C'est, de plus, une bronchectasie unilatérale, unilobaire, et même localisée à une partie seulement du lobe inférieur gauche.

Il n'y a pas de contre-indication d'ordre plus général :

les épreuves de l'apnée volontaire, de la capacité respiratoire sont satisfaisantes, on s'est assuré qu'il n'y avait pas d'autre malformation,

la réaction de Bordet-Wasserman est négative,

les temps de saignement et de coagulation sont normaux, ainsi que le taux de l'urée sanguine,

il n'y a dans les urines ni sucre ni albumine.

Soins préopératoires.

L'opération étant décidée, il s'agit d'y préparer la malade :

On demande d'abord une cure d'assèchement dans un climat propice (elle fait un séjour d'un mois dans

la Drôme, séjour qui n'amène pas, cette fois-ci, de changements notables dans l'expectoration).

En même temps, une cure déclive, qu'elle a suivie patiemment tous les jours.

Enfin, à son retour à Paris, en novembre 1937, on crée un pneumothorax artificiel gauche, qui sera ensuite réinsufflé tous les huit jours (durée préopératoire = 5 semaines).

Elle est hospitalisée le 23 décembre 1937, à l'Hôpital Laennec, pour subir un traitement de désinfection préopératoire (eucalyptine, novarsénol, propidon), et surtout pour qu'on puisse, en réunissant médecin, anesthésiste et chirurgien, décider de la tactique opératoire à suivre.

L'examen, fait par le Docteur Sanders, anesthésiste, à cette occasion, est satisfaisant. Les indices de réserve cardiaque et circulatoire sont normaux, la tension artérielle est à 12,5/8, il n'y a rien à signaler par ailleurs. Il demande comme médication préanesthésique du sédol une heure avant l'intervention.

L'anesthésique choisi est le cyclopropane, pour toutes les raisons que nous verrons ultérieurement.

Intervention.

C'est le 29 décembre 1938 que le Docteur Olivier Monod intervient, pour faire une lobectomie inférieure gauche.

Incision postéro-latérale, parallèle à la 5^e côte, commençant au bord externe du muscle ilio-costal (6 cms.

de la ligne des épineuses), se terminant sur la ligne axillaire antérieure, c'est-à-dire en dehors du sein.

Les muscles plats (trapèze, grand dorsal), sont sectionnés. L'angle inférieur de l'omoplate est ainsi libéré et peut être écarté en haut.

On incise le 4^e espace intercostal, jusques et y compris la plèvre pariétale.

On sectionne les 4^e, 5^e et 6^e côtes, en arrière, à 4 cms. du sommet de l'apophyse transverse correspondante, en avant, au niveau de l'angle costal antérieur.

La section des côtes est en réalité une résection sous-périostée de 1 cm. ; on évite ainsi le chevauchement ultérieur des fragments de côte.

Les 4^e, 5^e, 6^e espaces intercostaux (muscles et paquets vasculo-nerveux), sont sectionnés entre deux ligatures.

On obtient ainsi une large voie d'abord, qui permet aisément le travail des deux mains dans la cavité thoracique.

La libération du lobe inférieur n'est délicate qu'en arrière, dans la gouttière costo-vertébrale, et en dedans (face médiastinale). Le clivage de la scissure qui est symphysée en arrière achève la libération complète du lobe inférieur.

En avant, le lobe supérieur et le lobe inférieur sont unis par un large pont de parenchyme.

On place alors le tourniquet ; il enserre le pédicule lobaire inférieur et cette partie du lobe supérieur qui correspond au lobe moyen (lingula).

La section est faite à 1 cm. en dehors de la corde

N°

Salle

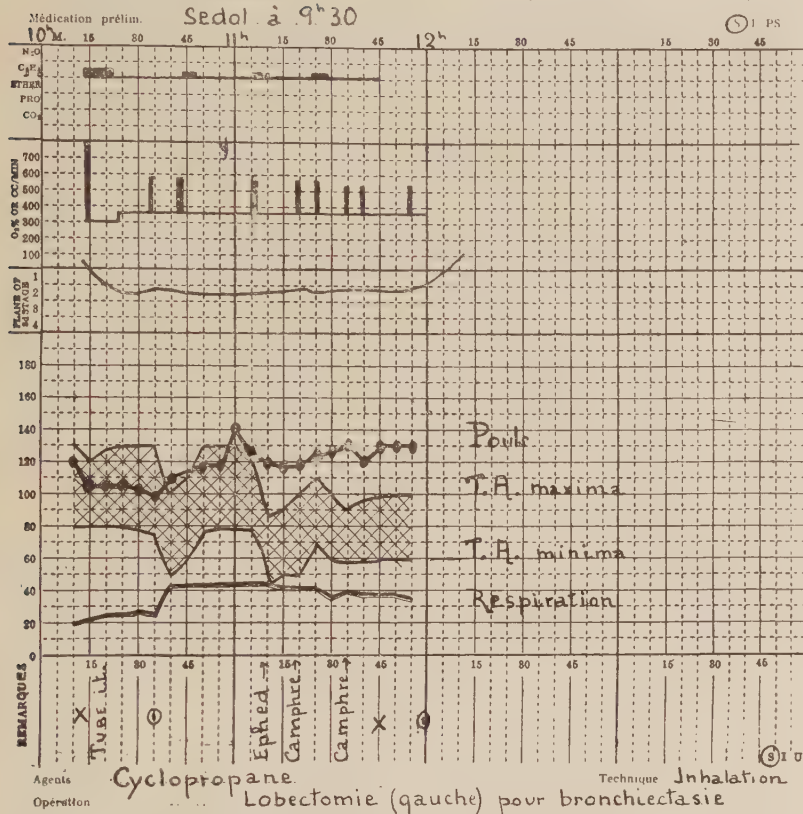
Nom : **AUP** LineOp. proposée : **LOBECTOMIE**Médication prélin. : **Sedal à 9h30****FEUILLE D'ANESTHESIE**Date : **29 Decembre 37**Risque : **U A B C D DD**Age : **17**Hopital : **Laennec**Temps : **10h30**C. : **O. Monod**

FIG. 5. — Obs. N° 1 : Représentations graphiques, de haut en bas :

- 1) du cyclopropane ;
- 2) de la teneur en oxygène, des gaz inspirés par la malade ;
- 3) courbe de la profondeur de l'anesthésie ;
- 4) courbe du pouls. On peut constater qu'il a commencé à augmenter de façon sensible à l'ouverture de la plèvre, 5 minutes après le début de l'intervention ;

5) on retrouve sur la courbe de la T. A. le même accident, à ce moment précis, avec chute de la tension (qui revient sans médication à son point de départ). Mais une deuxième chute se produit, 35 minutes après le début de l'intervention, pour laquelle le Docteur Sanders fait faire successivement éphédrine, camphre, adrénaline ;

6) enfin, courbe de la respiration. On note une accélération de 20 à 40 respirations à la minute, au moment de l'ouverture de la plèvre.

du tourniquet. On pose deux ligatures en masse, de catgut chromé N° 3, autour du pédicule, sans surjet transfixiant : l'une de ces ligatures est faite un peu en dehors de la corde du tourniquet, l'autre est faite dans la gorge même d'écrasement, après ablation du tourniquet.

Pose d'un drain par pleurotomie au point déclive. Drainage irréversible étanche. Fermeture en trois plans.

Le Docteur Sanders, qui a suivi, pendant toute son anesthésie, non seulement la concentration des divers gaz inspirés par la malade, mais aussi la courbe de tension artérielle, du pouls, de la respiration, note : à l'ouverture de la plèvre, une chute de tension, avec légère augmentation du pouls et des mouvements respiratoires, et 1/2 heure après le début de l'intervention, une seconde chute de la tension, pour laquelle il demande des tonicardiaques (voir reproduction de la feuille d'anesthésie, fig. 5).

Une heure vingt-cinq après le début de l'intervention, la malade est ramenée dans son lit, sous la tente à oxygène.

Après 1/2 heure, elle reprend conscience.

La transfusion jugée inutile, on lui fait 500 cc. de sérum physiologique intra-veineux, puis, dans la journée, 500 cc. sous-cutanés.

On y joint des tonicardiaques : digitaline, coramine et pendant quelques jours du septoplix.

Suites opératoires.

La malade reste huit jours sous la tente à oxygène, la supportant d'ailleurs presque 24 heures sur 24, éprouvant des malaises dès qu'on la lui retire.

Son pouls, qui était à 176 à la sortie de la salle d'opération, reste entre 120 et 160 pendant une dizaine de jours. On ne peut constater de rapport net, lorsqu'on le prend toutes les trois heures, avec le séjour sous la tente.

Pendant les 19 jours qui suivent l'opération, l'état de la malade n'est pas entièrement satisfaisant :

la température se maintient entre 38° et 39°,

le pouls aux environs de 140,

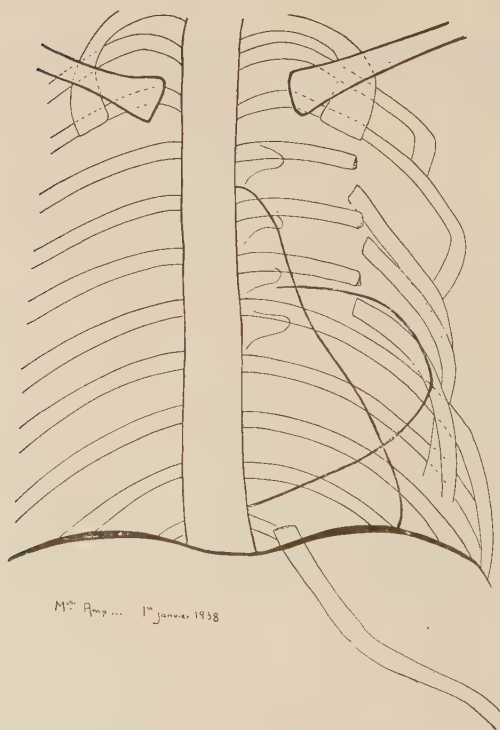
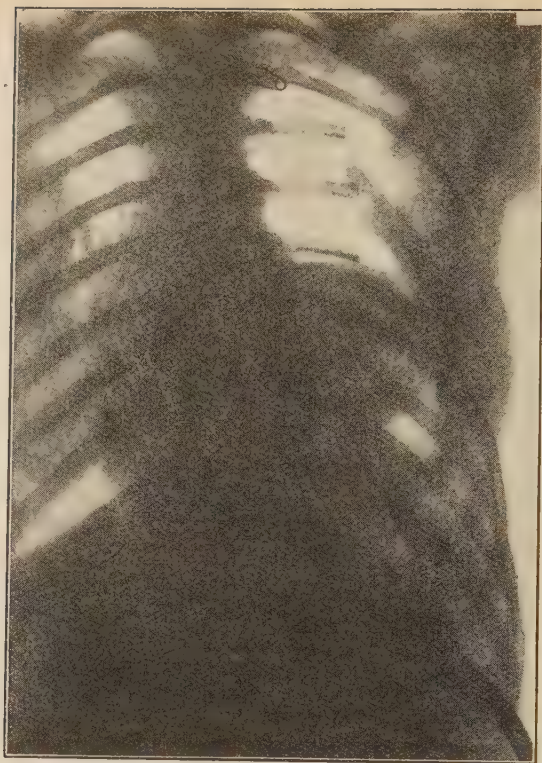
l'expectoration purulente entre 25 et 40 crachats par jour.

Une ponction pleurale ayant ramené au 14^e jour du liquide purulent, on pose un drain le 17 janvier, et la température s'abaisse alors lentement, mais progressivement, pour redevenir normale seulement plusieurs semaines après. La plaie met également quelques semaines à s'assécher complètement.

Cependant, l'état s'améliore petit à petit, l'appétit renaît, et la malade qui avait perdu du poids, commence à en reprendre. Le drain ne donne plus rien. La température ne dépasse pas 37°.

Elle sort le 16 juin 1938, ne toussant plus, n'ayant plus d'expectoration, et dans un état très satisfaisant.

Sur la radiographie, déjà depuis le 24 janvier 1938 :



M^{re} Amp... 1^{re} janvier 1938

FIG. 6 et 7. — Obs. N° 1 : Le lendemain de l'opération (lobectomie inférieure gauche). On voit le lobe supérieur en voie de re-expansion. En bas, le drain.

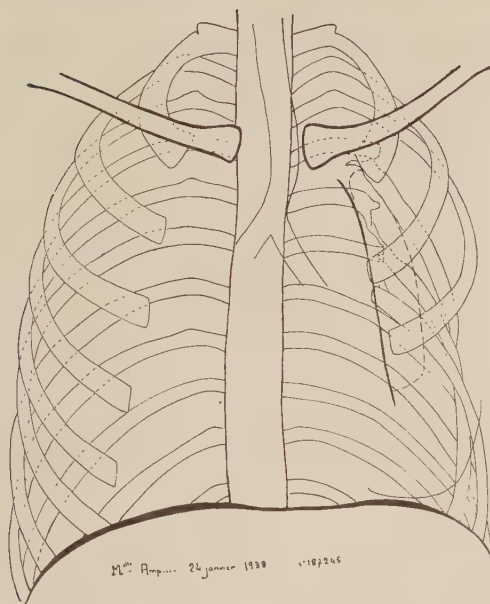


FIG. 8 et 9. — Obs. N° 1 : Un mois après l'intervention. La cavité s'est comblée par réexpansion du lobe supérieur, ascension diaphragmatique, légère déviation du médiastin (la trachée, bien visible, est attirée vers la gauche).

Actuellement, la guérison fonctionnelle est complète, la malade a repris 21 kgs. depuis l'opération et s'est développée à tous points de vue. La guérison se maintient depuis plus de seize mois.

ascension du diaphragme gauche, très notable expansion du lobe restant, avec attraction légère du médiastin vers la gauche (voir fig. n^{os} 6 et 7, fig. n^{os} 8 et 9).

La déformation extérieure est minime.

On la revoit à la consultation, en septembre 1938, puis en janvier 1939, la guérison se confirme :

disparition des signes pathologiques, amélioration remarquable de l'état général : elle n'a plus un teint et un faciès d'infectée. Son développement statural et pondéral la rendent presque méconnaissable : en un an, depuis son opération, la malade a repris 22 kgs.

OBSERVATION II

M. Seg... René, 26 ans. *Dilatation des bronches des lobes inférieur et moyen droits. Lobectomie inférieure droite. Guérison opératoire. Collection suppurée au niveau du lobe moyen restant (atteint de dilatation des bronches). Mise à plat. Décès.*

Ce malade, âgé de 26 ans, était entré dans le service de notre Maître, le Docteur Lardennois, à l'Hôpital Laennec, venant de Savoie où il avait subi une pleurotomie avec résection costale dont il lui restait une fistule datant de six mois.

Histoire de la maladie.

Dans ses antécédents il n'y a rien à signaler d'intéressant, et surtout aucun passé pulmonaire.

Le début de la maladie remontait à deux ans seu-

lement : pendant l'hiver 1936 il avait fait un épisode bronchitique avec toux, point de côté à droite, un peu de fièvre, mais pas d'expectoration, épisode qui ne dure que deux à trois semaines.

En juillet 1936, pour la première fois, il fait une petite hémoptysie : quelques crachats sanguinolents, qui ne l'inquiètent pas outre-mesure puisqu'il continue à travailler et fait une période militaire.

Mais pendant tout l'hiver 1936-37 les symptômes s'accusent et — c'est la première fois — une expectoration apparaît, formée d'une dizaine de crachats par jour, purulents, épais; en même temps le malade maigrit notablement.

Obligé d'arrêter son travail en février 1937, à cause d'un accès de fièvre à 38°-39°, il voit un médecin qui aurait fait le diagnostic de congestion pulmonaire. Cet épisode dure un mois environ.

En août 1937, nouvelle hémoptysie. On ne fait pas d'examen de crachats, mais une radiographie qui n'aurait montré aucune lésion.

Il est cependant traité comme tuberculeux — le sera pendant deux ans — et envoyé à la montagne où il subit un traitement par gluconate de calcium intraveineux et sels d'or.

Aucune amélioration ne se produit; il continue à maigrir, est très fatigué; sa température reste entre 38° et 39°.

Il est hospitalisé alors à Saint-Pierre-d'Albigny où l'on fait successivement quatre analyses de crachats

pour trouver des B. K.; elles restent toutes négatives.

Fin janvier 1938 il aurait présenté des signes d'épanchement de la base droite pour lesquels on fait une pleurotomie le 31 janvier, avec ablation d'un fragment de côte. Il se serait écoulé une grande quantité de pus. Cet épisode est suivi d'une amélioration de l'état général avec chute de la température.

Pourtant, en février 1938, il refait une hémoptysie, et depuis, par poussées successives, de la température à 38°-39°, avec toux, expectoration; la plaie qu'on a laissée se refermer presque complètement laisse s'écouler du pus par intermittence.

En juin 1938 le malade arrive à l'Hôpital Laënnec, pour débridement de son orifice de pleurotomie dont la fistule persiste, mais trop petite. Son état général est précaire :

Il pèse 60 kilos.

Sa température oscille entre 38° et 39°.

Il tousse, crache, mais peu abondamment (cinq à dix crachats par vingt-quatre heures), et la rétention purulente pleurale ne s'évacue que tous les deux ou trois jours avec des quintes de toux longues et fatigantes.

On recherche des B. K. dans son expectoration : l'analyse est négative.

On lui fait une radiographie qui montre une opacité de toute la base droite, assez homogène, et une irrégularité de la 10^e côte (réossification de la partie enlevée).

Pensant qu'il s'agit d'une pleurésie résiduelle avec

peut-être ostéite costale, on décide de débrider au point déclive pour l'évacuer.

Le 27 juin 1938 : thoracotomie avec mise à plat d'une cavité suppurée intrathoracique (anesthésie locale). Ablation d'un morceau de la 8^e côte réossifiée.

On retrouve assez difficilement, en suivant un trajet fistuleux parmi le tissu fibreux et réossifié, une poche purulente qui semble pleurale (qui en réalité doit être pleuro-pulmonaire).

Le malade reprend 6 kilos en un mois, sa température tombe à 37°.

Mais on s'aperçoit un jour que par la fistule s'écoulent non seulement du pus, mais des mucosités bronchiques. On injecte, par cette même fistule, du lipiodol, qui pénètre dans les bronches (fig. 10 et 11), mais n'est pas recraché, même dans les jours qui suivent.

Les radiographies montrent une importante bronchectasie, cylindrique par endroits, ampullaire à d'autres, de tout le lobe inférieur droit.

Ce malade, traité depuis deux ans comme tuberculeux, était en réalité porteur d'une dilatation des bronches, peut-être consécutive à une pneumopathie aiguë et il devait avoir secondairement infecté sa plèvre.

L'histoire de la maladie étant alors rétablie, on tire l'indication chirurgicale des constatations suivantes :

bronchectasie très volumineuse, bien localisée, unilatérale;

relativement bon état général;

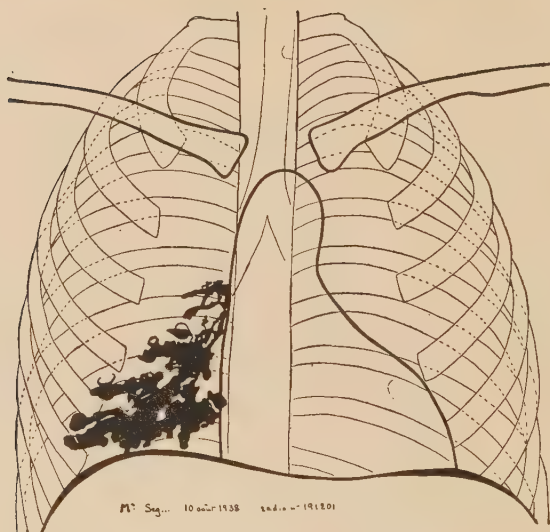
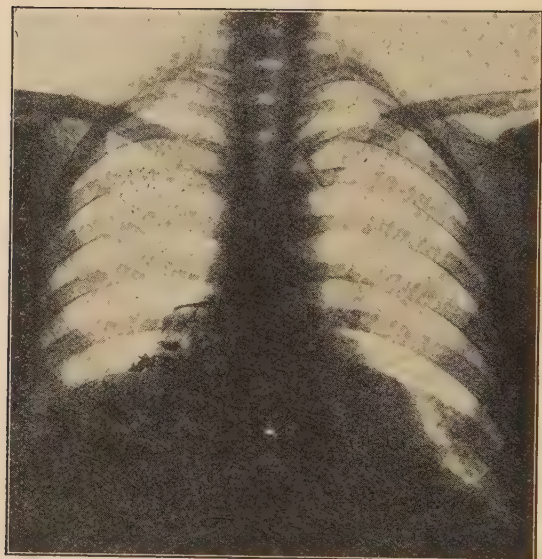


FIG. 10 et 11. — Obs. N° 2 : Malade opéré pour une collection enkystée corticale (pleurotomie). Fistule résiduelle. On fait une injection de lipiodol par la fistule, on découvre la dilatation des bronches qui est exclue de l'arbre trachéo-bronchique (le malade ne crache pas du tout de lipiodol).

d'autre part, dilatation exclue, donc sans espoir de voir se refermer la fistule.

Intervention.

Le 7 septembre 1938 : lobectomie inférieure droite (Docteur Olivier Monod).

Anesthésie locale (Novocaïne 1/200) de la paroi et du pédicule du lobe inférieur au fur et à mesure de sa libération (le malade a reçu, une heure auparavant, 1 cgr. de morphine).

Incision postéro-latérale circonscrivant la fistule. Section de la 10^e côte à 5 centimètres en avant et en arrière de la fistule; incision dans le 10^e espace.

On libère progressivement le seul lobe inférieur droit (fig. 12 et 13). Les lobes supérieur et moyen sont symphysés entre eux et à la paroi. Lobectomie au tourniquet. Fermeture du moignon par points transfixiants. Drain au foyer.

Suites opératoires.

Les suites opératoires sont très simples, apyrétiques à partir du quinzième jour. La fistule opératoire sera refermée deux mois après.

Le malade reprend du poids, passe de 63 kg. 900 à 68 kilos en deux mois.

Son expectoration est à peu près complètement tarie, il crache une ou deux fois par vingt-quatre heures en septembre, plus du tout en octobre, novembre, début décembre, et tout va très bien, lorsque vers la fin du mois de décembre 1938 il recommence tout d'un coup à cracher trente, quarante fois par jour,

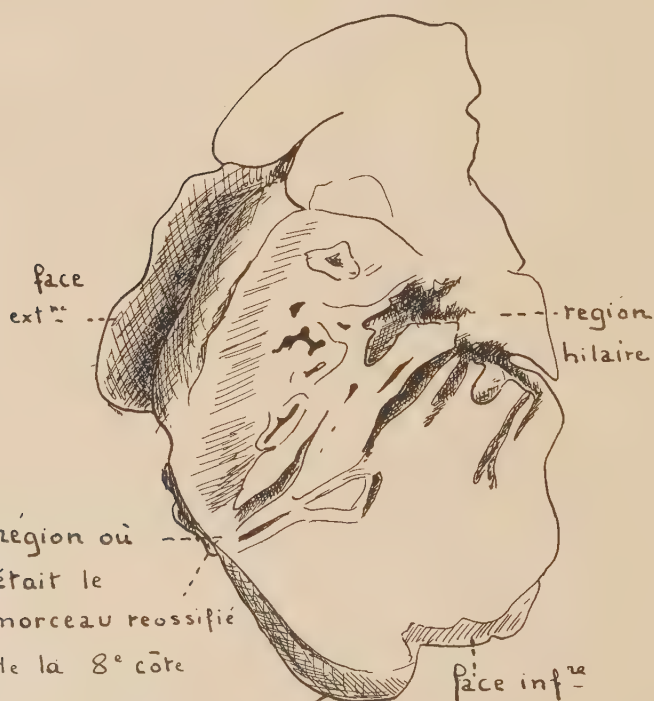


FIG. 12 et 13. — Obs. N° 2 : Coupe verticale du lobe inférieur droit.

remplissant jusqu'à un crachoir et plus, refait des hémoptysies, trois fois de suite en une semaine, alors que sa température, tout à fait normale jusqu'alors, s'élève progressivement.

Le 13 janvier 1939 on doit mettre un drain dans une collection purulente formée dans la région axillaire.

Une instillation de lipiodol intra-trachéale montre une dilatation des bronches du lobe moyen droit (fig. 14 et 15), justifiant cette règle américaine qui veut qu'on enlève toujours le lobe moyen (ou la lingula, à gauche) lorsqu'on intervient pour enlever un lobe inférieur ou supérieur, quel qu'il soit.

Un examen au lipiodol plus complet nous eût probablement montré la dilatation des bronches du lobe moyen et nous eût incités à l'enlever en même temps que le lobe inférieur.

La fièvre continue, l'expectoration aussi.

Le 24 mars 1939, par voie antérieure, on tente de mettre à plat une collection antéro-externe derrière le 5^e cartilage costal.

L'intervention est difficile (adhérences); une hémorragie venant du tissu pulmonaire est malaisément tarie.

Au réveil le malade présente une hémiplégie droite. Décès dans la nuit.

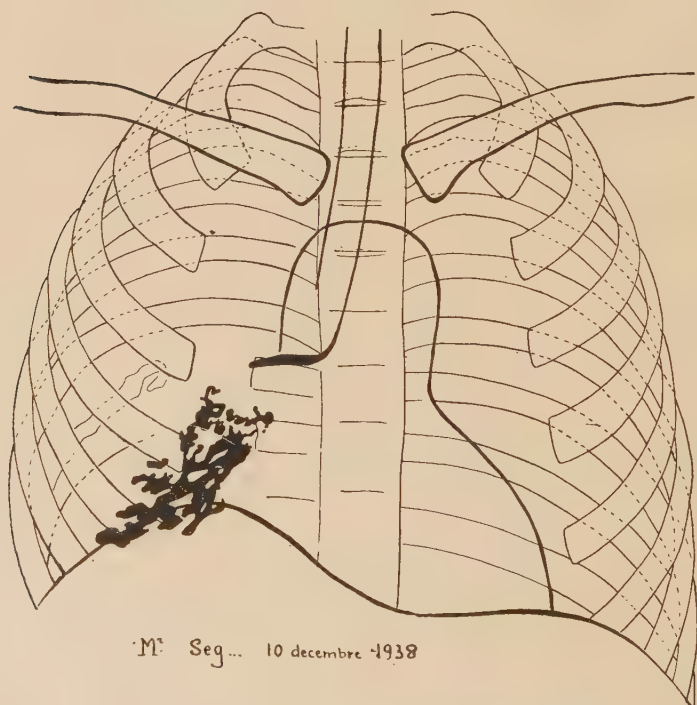
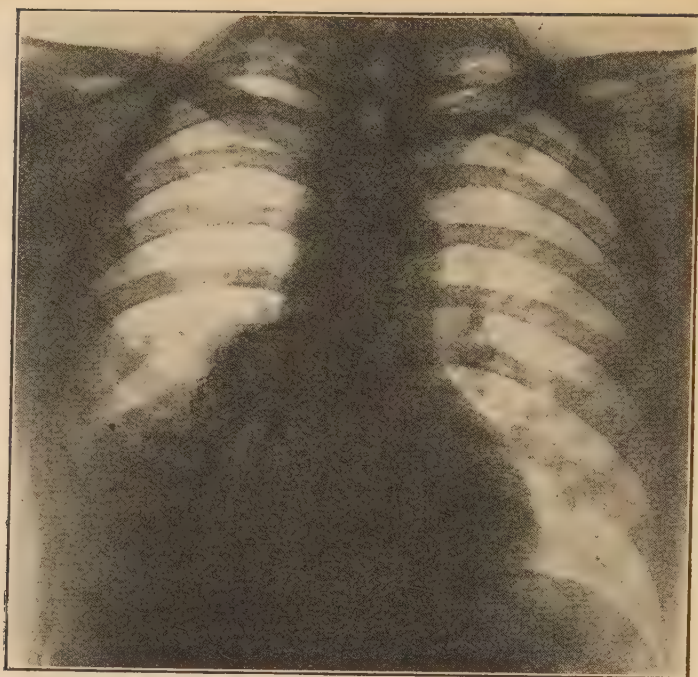


FIG. 14 et 15. — Obs. N° 2 : Une lobectomie inférieure droite a été faite à l'anesthésie locale, fermeture complète de la plaie, mais apparition d'une collection suppurée antéro-externe droite avec expectoration. Le lipiodol endobronchique montre une dilatation des bronches du lobe moyen restant.

OBSERVATION III

M. Clem..., 25 ans. *Dilatation des bronches du lobe inférieur droit coexistant avec une hernie diaphragmatique droite. Lobectomie. Guérison.*

Histoire de la maladie.

On ne retrouve dans les antécédents de ce malade aucun passé pulmonaire ou épisode digne d'être retenu jusqu'en 1930.

C'est à partir de ce moment-là qu'il aurait, dit-il, commencé à tousser, cracher et perdre un peu de poids.

Il fait, cette même année, sa première hémoptysie, et, alarmé par ce symptôme, va au Dispensaire Léon-Bourgeois, où on le radiographie : on trouve une image hydro-aérique de la base droite, si anormale qu'on le fait immédiatement hospitaliser à Laënnec (fig. 20).

On avait noté alors un état général assez mauvais, une toux fréquente ramenant une expectoration très abondante, surtout le matin, et enfin sur la radiographie une image occupant la moitié inférieure de l'hémithorax droit, avec un niveau liquide, un contour inférieur impossible à préciser, mais un contour supérieur très net et double.

On avait écarté l'hypothèse de tuberculose :

- l'état général n'était pas suffisamment atteint;
- il n'y avait aucune condensation pulmonaire;
- et surtout, même avec des examens souvent répétés, on ne trouvait pas de B. K.

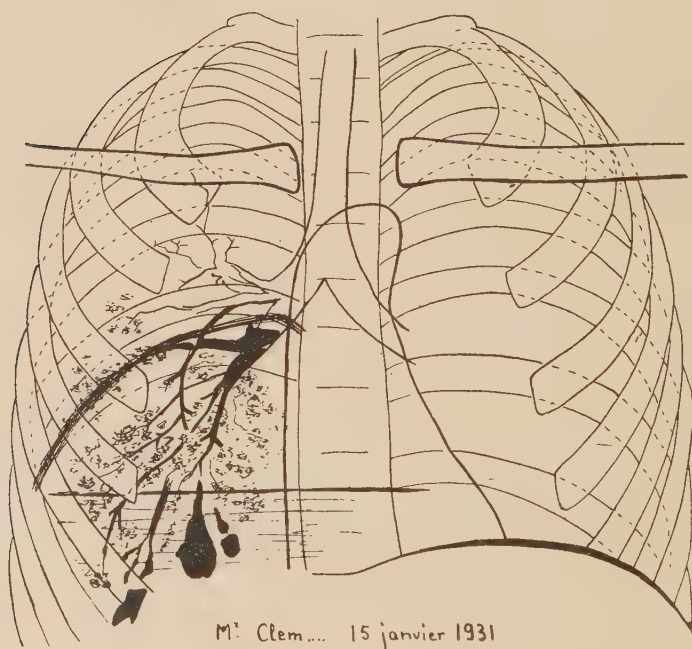
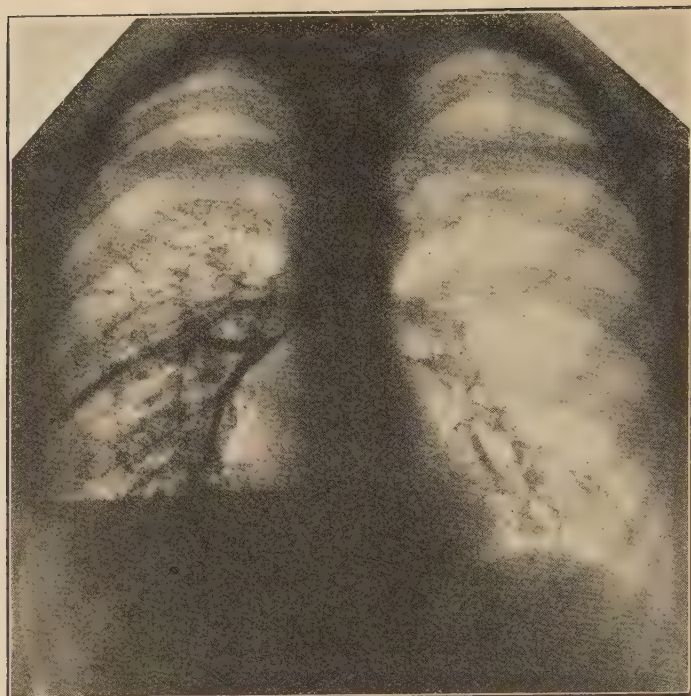


FIG. 16 et 17. — Obs. N° 3 : Malade présentant des hémoptysies, une expectoration purulente abondante et variable suivant les jours. On retrouve l'image hydro-aérique de la radiographie sans lipiodol, et de plus, une dilatation des bronches du lobe inférieur droit.

Quel diagnostic soulever alors ?

Celui d'abcès du poumon n'est pas retenu : aucune notion de vomique, température parallèle à l'abondance de crachats, expectoration relativement banale, aucune douleur, ce qui aurait été curieux pour un abcès de cette taille.

On rattache plutôt cette image à une formation kystique d'origine indéterminée, et l'on fait une instillation intra-trachéale de lipiodol. La radiographie montre une bronchiectasie du lobe inférieur droit, complètement repoussé en dehors et en avant par l'image hydro-aérique dans laquelle le lipiodol n'a pas pénétré (voir radio. de face fig. 16 et 17, de profil fig. 18 et 19).

On explique l'expectoration par cette dilatation des bronches, et le Docteur Maurer lui fait une phrénicectomie droite.

Le malade sort de l'Hôpital Laënnec cinq mois et demi après, avec une amélioration de son état général et une diminution de son expectoration. Il reprend son travail, va suffisamment bien pour participer à la guerre d'Espagne; il est évacué après blessure (section du cubital par un éclat d'obus), et six ans se passent pendant lesquels on ne retrouve que cette expectoration purulente chronique qui ne semble pas le gêner outre mesure.

En 1937, nouvel épisode :

L'expectoration matinale est abondante, plus abon-



FIG. 18 et 19. — Obs. N° 3 : Radiographie du même malade, en oblique antérieure gauche, après instillation intra-trachéale de lipiodol. Toute la moitié inférieure du poumon droit est repoussée en dehors et en avant par la collection hydro-aérique. La dilatation des bronches est bien localisée.

dante qu'auparavant, les crachats deviennent fétides, mais surtout le malade maigrit de 10 kilos pendant cette année.

Aussi, lorsqu'en août 1938 apparaît une nouvelle hémoptysie, il vient consulter à l'Hôpital Laënnec où il est hospitalisé en septembre 1938 dans le service du Docteur Lardennois.

Indications opératoires.

Nous sommes en présence d'un malade qui présente des hémoptysies, une expectoration purulente très ancienne, mais d'abondance variable suivant les jours ou les époques. Les documents radiographiques nous montrent (fig. 20, 21, 22, 23) :

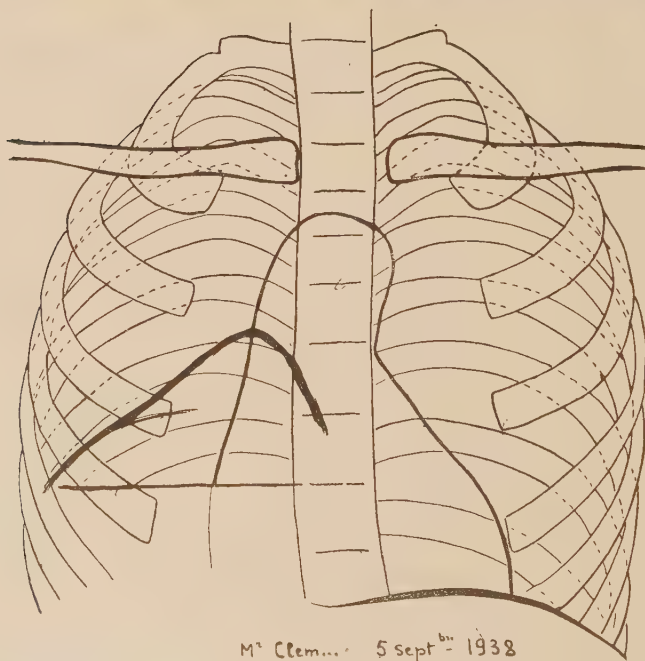
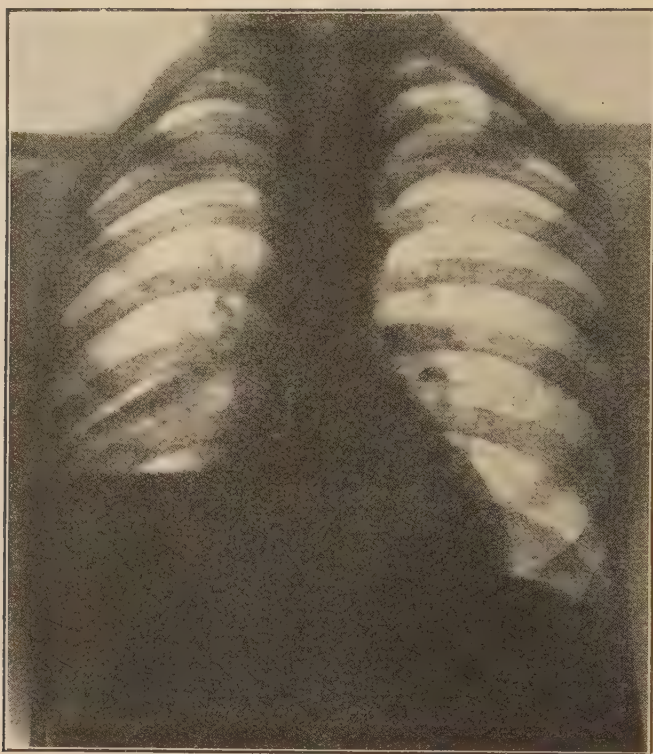
1° Une collection liquidienne hydro-aérique enkystée qui siège à la partie postérieure et interne de l'hémithorax droit;

2° Une dilatation des bronches relativement peu importante du lobe inférieur droit, repoussé en avant et en dehors.

On s'arrête au diagnostic de collection suppurée s'évacuant par vomique, d'origine indéterminée : kyste ? pleurésie ? abcès ?

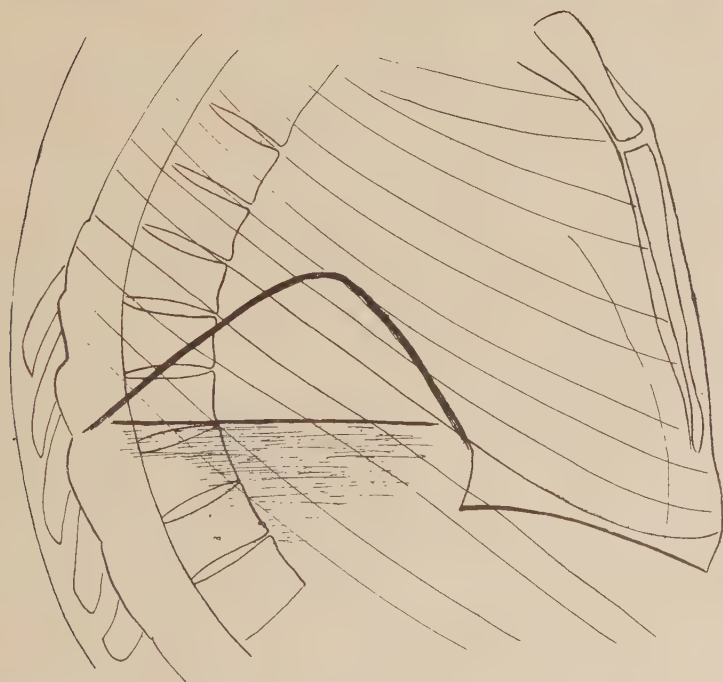
La dilatation des bronches nous semble vraisemblablement secondaire à l'existence de cette poche qui comprime le parenchyme, à moins qu'il ne s'agisse d'une lésion congénitale coexistant avec une tumeur kystique congénitale également.

Nous recherchons, suivant en ceci les enseignements de notre Maître, le Professeur Robert Debré,



M^r Clem... 5 sept^{br} 1938

FIG. 20 et 21. — Obs. N^o 3 : Image d'une volumineuse collection hydro-aérique de la base droite, semblant enkystée.



M^r Clem... 15 septembre 39

FIG. 22 et 23. — Obs. N° 3 : La radiographie de profil confirme le siège postérieur de la collection.

s'il n'existe pas d'autre malformation congénitale, mais n'en trouvons aucune.

On décide d'intervenir sur la collection supposée suppurée, pour la drainer largement.

Intervention.

Lobectomie inférieure droite le 7 novembre 1938 (Docteur O. Monod). Anesthésie au cyclo-propane (Docteur Sanders).

Voie d'abord postérieure large.

L'incision commence au niveau de la 5^e côte, à 5 cm. de la ligne des apophyses épineuses; elle descend verticalement jusqu'à la 8^e côte, qu'elle va suivre ensuite sur 15 cm. Résection sous-périostée de la 6^e côte au sommet de l'apophyse transverse.

Section des 5^e, 6^e, 7^e, 8^e côtes au sommet des apophyses transverses correspondantes. (En réalité, résection de 1 cm. d'os.)

Ligature et section des 5^e, 6^e, 7^e espaces intercostaux.

Ouverture de la plèvre dans le lit de la 6^e côte.

La cavité pleurale est complètement libre. On trouve dans la région postéro-interne une volumineuse tuméfaction parfaitement ronde et lisse, et dont la base s'implante à la fois sur le médiastin et sur le versant postérieur de la coupole diaphragmatique. Elle est molle.

Une prudente incision de 1 cm. de long traverse le feuillet pleural, puis une membrane fibreuse mince, mais solide; une frange épiploïque fait issue.

Le diagnostic de hernie diaphragmatique est alors immédiatement établi.

Comme le malade n'a jamais présenté le moindre trouble digestif et que les viscères sont libres dans la cavité, on referme purement et simplement la petite incision (points séparés sur le diaphragme, surjet sous-séreux pleural).

Reste le lobe inférieur droit.

Comprenant que l'expectoration purulente vient bien de la bronchectasie et non de cette soi-disant collection suppurée, on décide de faire l'ablation du lobe malade.

Il est largement adhérent à la face interne de la paroi thoracique. On le libère facilement. On pose deux ligatures en masse sur le pédicule qui est anormalement long et mince. On sectionne le pédicule et on enfouit au moyen d'une languette de tissu pulmonaire qui se prête opportunément à cette manœuvre.

Drainage déclive irréversible par une incision spéciale.

Fermeture en trois plans (espace intercostal, grand dorsal, aponévrose, peau).

Suites opératoires.

Les suites opératoires sont simples:

Le malade est rapidement apyrétique. La plaie opératoire se referme par première intention. Ablation des fils au dixième jour.

La radiographie de janvier 1939, deux mois après l'intervention, montre, après instillation intra-tra-

chéale de lipiodol, une image d'amputation nette de la bronche inférieure droite (voir fig. 28-29).



FIG. 24. — Obs. N° 3 : L'ingestion d'une bouillie barytée montre que l'estomac s'est complètement rabattu autour de l'axe cardia-pylore : la grande courbure et le corps de l'estomac sont en grande partie dans la hernie diaphragmatique.

La hernie diaphragmatique subsiste, absolument muette; malgré toutes les recherches faites dans le

passé du malade, un interrogatoire post-opératoire approfondi, on ne retrouve aucun trouble digestif;

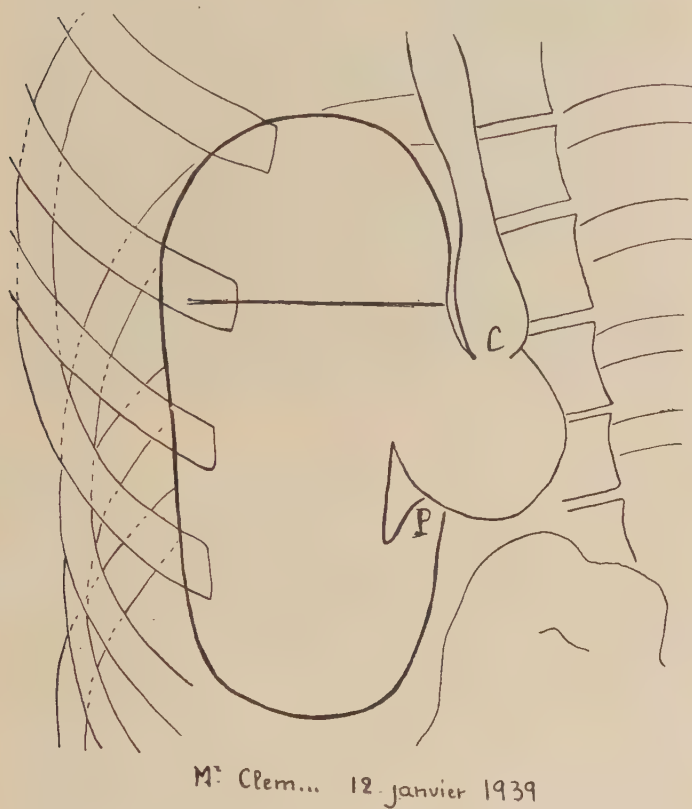


FIG. 25. — P = pylore. C = cardia.

la hernie ne s'est traduite par aucun trouble clinique jusqu'à ce jour, et d'autre part on ne note aucun

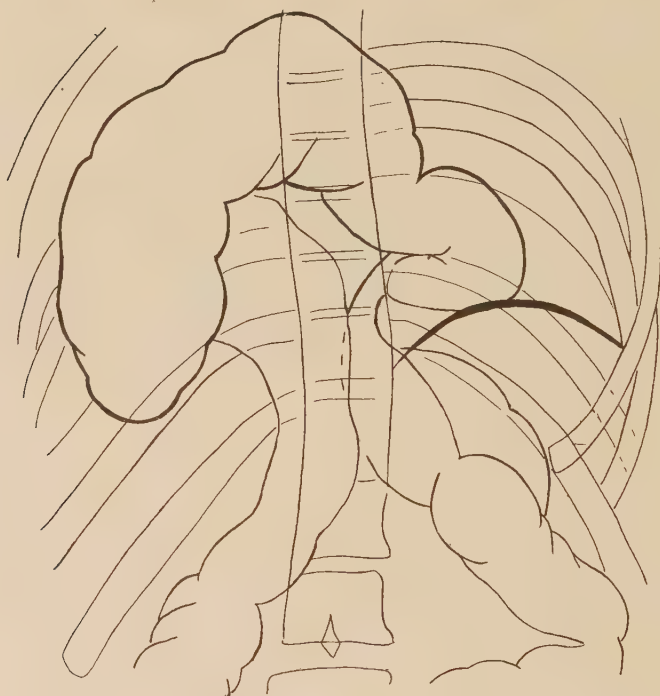
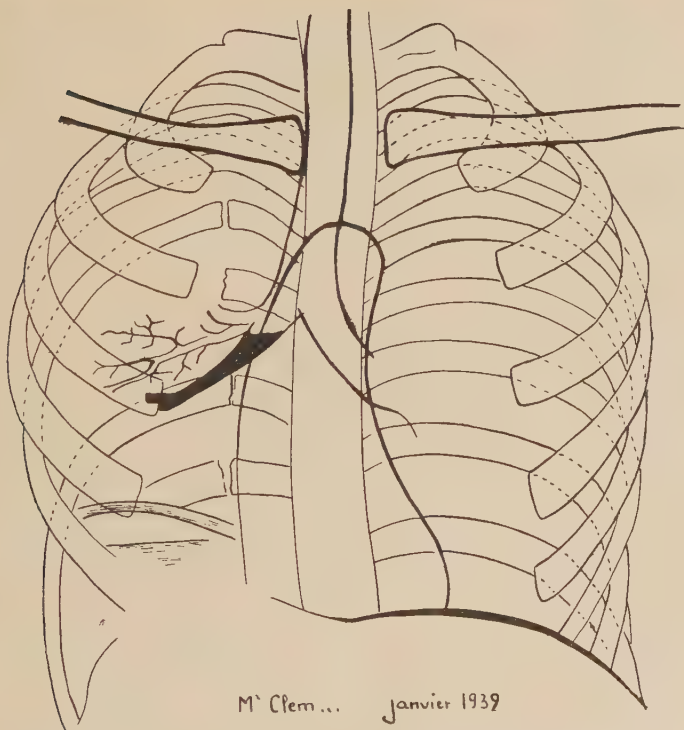
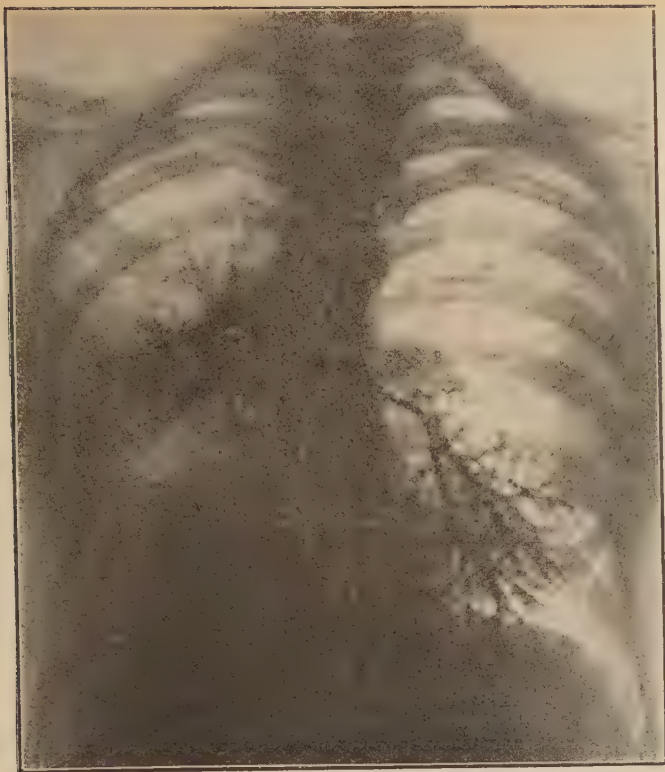


FIG. 26 et 27. — Obs. N° 3 : Radiographie après lavement opaque : la plus grande partie du transverse est dans la hernie diaphragmatique.



M^r Clem... janvier 1939

FIG 28 et 29. — Obs. N° 3 : Deux mois après, lobectomie inférieure droite : image d'amputation nette de la bronche inférieure droite. La hernie diaphragmatique subsiste, absolument muette. L'expectoration purulente a complètement disparu.

traumatisme ou accident expliquant une hernie secondaire.

Dès la guérison du malade, on recherche à préciser le contenu de cette hernie :

— par un repas baryté qui montre que l'estomac occupe une partie de l'hémithorax droit (voir fig. 24 et 25),

— et un lavement baryté : presque tout le transverse est dans la hernie diaphragmatique (voir fig. 26 et 27).

Au début du mois de janvier 1939 le malade sort de l'hôpital en très bon état général.

On le revoit à la consultation, fin janvier 1939, il va très bien, ne crache absolument plus et reprend une vie normale.

OBSERVATION IV

M. Bor... Auguste, 33 ans (Docteur KATZ). *Dilatation des bronches du lobe moyen droit, très localisée, secondaire à une blessure par éclat d'obus. Lobectomie moyenne droite. Suites opératoires bonnes.*

Histoire de la maladie.

Ici encore on ne retrouve dans les antécédents de ce malade rien qui soit intéressant à signaler : aucun passé pulmonaire. Il ne toussait pas, il ne crachait jamais, il était très bien portant.

Il part pour la guerre d'Espagne, et là-bas reçoit un éclat d'obus, au niveau de la base du poumon

droit, au mois de novembre 1936. Une extraction du projectile est tentée sur place, sans succès.

L'orifice d'entrée, à la partie basse de l'hémithorax droit, en arrière, ne se referme, dit le malade, que six mois après.

Il aurait fait alors une pleurésie purulente, mais on ne peut le soigner sérieusement.

Il finit par demander son renvoi en France, et c'est à Eaux-Bonnes, où il arrive un an après sa blessure, qu'on intervient pour la seconde fois, en novembre 1937.

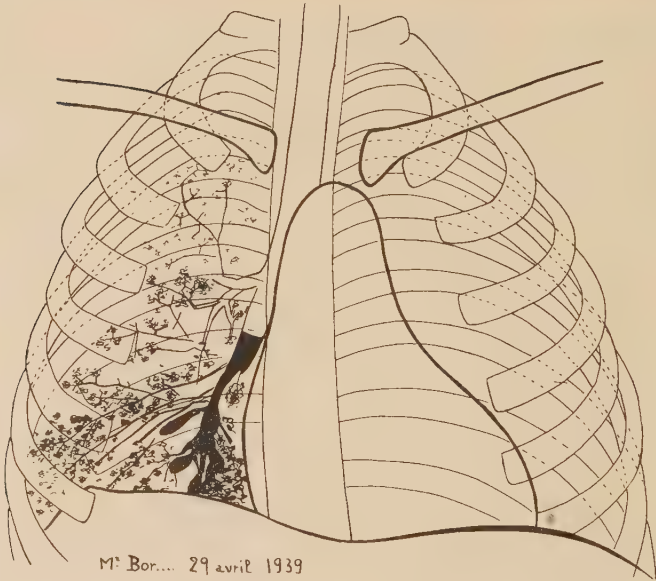
Cette fois-ci l'éclat d'obus est enlevé après résection costale limitée portant sur les 8^e et 9^e côtes.

Le malade refait une réaction pleurale, purulente, dit-il, mais qui se résorbe spontanément en quelques mois.

Pourtant, après plusieurs semaines de convalescence, il ne va pas bien : immédiatement après sa blessure il avait déjà commencé à cracher un peu de sang, mais petit à petit, sans qu'il puisse préciser exactement combien de mois après, l'expectoration se transforme, devient plus abondante et purulente.

L'ablation du fragment d'obus n'a apporté aucune amélioration : chaque matin il remplit la valeur environ d'un demi-crachoir de crachats purulents, pour ne plus cracher ensuite que trois ou quatre fois dans la journée. Sa toux est fréquente, fatigante, et il se plaint de points douloureux de la base droite.

Ceci dure depuis près d'un an et demi lorsqu'il revient à Paris. Le Docteur Katz, qu'il va consulter



M^r Bor... 29 avril 1939

FIG. 30 et 31. — Obs. N° 4 : Malade ayant reçu un éclat d'obus dans le poumon droit, en novembre 1936. Quelques mois après, toux, expectoration purulente. La radiographie après lipiodol, montre une bronchectasie bien localisée.

On voit aussi la section des 8^e et 9^e côtes faite lors de l'extraction du projectile, en novembre 1937.



FIG. 32 et 33. — Obs. N° 4 : De profil : la dilatation des bronches est bien limitée à un seul lobe moyen.

le suppliant de faire quelque chose pour diminuer sa toux, son expectoration, ses douleurs, l'envoie à l'Hôpital Laënnec, où il est hospitalisé dans le service du Docteur Lardennois, le 18 avril 1939.

Son état général n'est pas trop mauvais; il n'a pas spécialement maigri ces derniers mois, sa température est normale, il ne se plaint que des troubles fonctionnels déjà rapportés.

La recherche des B. K. dans l'expectoration est négative à plusieurs reprises.

L'examen des poumons ne montre qu'un silence respiratoire à la base droite, sans aucun bruit adventice.

Comme la radiographie simple ne montre qu'un sinus droit un peu obscur, et que d'après les signes cliniques on soupçonne une bronchectasie, on lui fait, le 29 avril 1939, une instillation intra-trachéale de lipiodol.

On peut alors voir, sur la radiographie de face et de profil (fig. 30, 31, 32, 33), une dilatation des bronches très localisée, ne s'étendant absolument qu'au lobe moyen.

On décide d'intervenir, sans cure préparatoire, l'ablation devant être très limitée et le malade désirant qu'on agisse tout de suite.

Intervention.

Le 9 mai 1939 (Docteur Olivier Monod) : Lobectomie moyenne droite.

Anesthésie.

L'anesthésie locale a suffi à faire toute l'opération : 150 cc. de Novocaïne à 1/2 % ont été utilisés pour infiltrer, au fur et à mesure de l'opération, la peau, les parties molles sous-cutanées, les 4^e et 6^e espaces intercostaux, la plèvre, les adhérences et le pédicule du lobe moyen.

Incision : Elle débute au niveau du 3^e espace intercostal, descend verticalement le long du bord droit du sternum, jusqu'au 6^e cartilage costal, se recourbe horizontalement et suit la 6^e côte jusqu'à la ligne axillaire moyenne.

• Cette incision a les avantages suivants :

— le grand pectoral sera désinséré et relevé dans le lambeau;

— on pourra élargir par section des 4^e et 6^e côtes, si la résection de la 5^e reste insuffisante.

Résection sous-périostée de la 5^e côte sur 12 centimètres et du 5^e cartilage en totalité.

Nous avons insisté par ailleurs sur la facilité que donne, pour la fermeture de la paroi, la résection sous-périostée d'une côte, plutôt que l'incision dans un espace intercostal.

Incision de la plèvre pariétale dans le lit de la 5^e côte; les vaisseaux mammaires internes sont reconnus pour être liés ultérieurement, si besoin est.

On constate que toute la cavité pleurale est symphysée.

Après avoir reconnu la petite scissure, après libé-

ration de la face superficielle du poumon, on libère successivement, au bistouri, la face externe, la face supérieure du lobe moyen. On sépare le bord inférieur de ce lobe du diaphragme, et c'est en libérant la face inférieure diaphragmatique du poumon que l'on arrive sur la grande scissure et qu'on sépare ainsi le lobe moyen du lobe inférieur.

Un pont de tissu pulmonaire continu subsiste entre lobe supérieur et lobe moyen. On le tranche après avoir posé des ligatures étagées sur le tissu pulmonaire.

Le lobe moyen est plus gris, de consistance plus ferme et moins élastique que les deux autres lobes dont l'apparence est tout à fait normale : ils sont roses, parfaitement mous et élastiques. Cette différence de consistance a été très utile pour reconnaître le lobe moyen et en poursuivre la libération.

Une fois qu'il est complètement libéré, il est possible de lier séparément la bronche avec le tissu pulmonaire qui l'entoure d'une part, les vaisseaux d'autre part.

On pose deux ligatures en masse sur le pédicule (soie tressée).

La disposition anatomique locale ne se prête pas à l'enfouissement.

On fait une petite pleurotomie déclive dans laquelle on introduit un drain à frottement, et l'on ferme complètement la thoracotomie.

Points séparés au catgut s'appuyant de part et d'au-

tre sur le périoste de la 5^e côte. Capitonnage par la face profonde du muscle grand pectoral.

Fermeture de la peau.

L'opération a duré 1 h. 45.

On établit un drainage irréversible étanche.

Soins post-opératoires.

On avait pris les dispositions utiles pour installer la tente à oxygène dès la sortie du malade de la salle d'opération.

On la juge inutile, étant donné que son poulx est bon, que lui-même est rose, non dyspnéique et qu'il n'avait pas lieu d'être gêné par cette ablation pulmonaire : en effet, les lobes supérieur et inférieur étant symphysés, on les voit très bien respirer, et la cavité, à la fin de l'opération, est très petite, ne dépassant pas le volume d'un poing.

Suites opératoires.

Guérison de la plaie par première intention; ablation des fils le 10^e jour, du drain le 11^e.

La température est restée au-dessous de 37°2, jusqu'au 6^e jour; puis une petite poussée thermique s'est produite, aux environs de 38°, pendant une huitaine de jours. Tout est rentré dans l'ordre ensuite; il y a actuellement un mois que le malade a été opéré, depuis douze jours il est complètement apyrétique.

L'abondance de l'expectoration a diminué et, diminuée encore progressivement : il ne crache plus que

t à 8 fois par 24 heures, alors qu'il remplissait plus d'un crachoir entier auparavant.

Le malade est en état de guérison apparente : il a bon appétit, prend du poids, et demande déjà à travailler.

JUSTIFICATION DE LA LOBECTOMIE

La lobectomie est, dans l'état actuel des choses, le seul traitement logique et satisfaisant de la dilatation des bronches, dans sa forme lobaire, unilatérale et surinfectée, sous réserve de certaines conditions pathologiques.

Nous voudrions d'abord essayer de justifier la lobectomie avant d'établir ses indications, car trop nombreux sont encore en France ceux qui s'appuient, pour écarter la possibilité d'une intervention, sur trois idées qu'il faut réformer actuellement :

- la bénignité constante de la dilatation des bronches;
- l'efficacité du traitement médical;
- la mortalité effroyable de l'acte chirurgical.

Gravité de la dilatation des bronches.

La dilatation des bronches a la réputation d'avoir une évolution lente compatible avec un bon état général. Le contraste qui existe très souvent entre les lésions bronchiques et la conservation d'un état général satisfaisant est noté par la plupart des auteurs;

« de là à conclure que l'état général pourra continuer à être satisfaisant pendant de longues années, il n'y a pas loin ». Et sans remonter jusqu'à Laënnec, dont les observations sont souvent citées à l'appui de cette idée, tous les médecins ont eu l'occasion de voir des bronchectasiques qui ont vécu jusqu'à un âge avancé avec des lésions datant de leur enfance.

On sait bien que des accidents risquent de venir compliquer l'évolution de la maladie, mais on ne les attend qu'à longue échéance, on les voit rarement, et l'on trouve que ces risques sont loin de contrebalancer ceux de la lobectomie.

Or cette conception n'est pas entièrement exacte.

On affirme d'abord trop facilement l'existence d'une dilatation des bronches devant la simple persistance d'une bronchorrhée chronique, si fréquente en clinique, et d'évolution bénigne.

L'existence d'image de bronchectasie après examen lipiodolé, et l'interprétation en est souvent délicate, est un critérium indispensable pour affirmer le diagnostic.

D'autre part, l'existence bien connue de formes latentes, de formes sèches hémoptoïques, longtemps ou indéfiniment tolérées, a contribué à faire considérer toutes les dilatations des bronches comme des affections sans grande gravité.

Mais le pronostic change complètement après la première phase d'infection sérieuse. Il existe, certes, des formes d'atteinte anatomique légère avec dilatation localisée à un segment, peu infectée, ne se ma-

nifestant que par des poussées de sécrétion courtes, légères et espacées, et dont le pronostic d'avenir est favorable. Mais la dilatation des bronches que l'on suit des années à l'hôpital, la dilatation des bronches maladie, pour laquelle on essaie en vain toutes les thérapeutiques les plus diverses, est une infection chronique, récidivante, grave.

Elle retentit assez vite sur la résistance d'ensemble, aussi ne faut-il pas s'étonner des chiffres extrêmement élevés de mortalité chez de tels sujets.

Le pronostic d'avenir est très sérieux dès que s'installe l'infection permanente. Roles et Todd ayant suivi 49 malades ont constaté que 23 étaient morts au bout de 3 à 6 ans, soit 45 %, et que sur les survivants, 9 étaient incapables de travailler, 8 ne pouvaient le faire que partiellement, 9 sujets seulement étant dans un état satisfaisant.

Dans une statistique de Graham et Findlay on note que sur 141 malades traités médicalement, 44 étaient morts dans un délai de 3 à 11 ans.

Enfin, Guimet, à Lyon, a suivi 31 cas de bronchectasies chez l'enfant : 9 étaient morts dans les deux premières années, et 3 mouraient l'année suivante, soit plus de 38 % en 3 ans.

C'est l'infection avant toute autre cause qui est responsable de ces ravages. Dans les 45 cas de Roles et Todd où furent notés les caractères de l'expectoration, on trouve une mortalité de 21 % dans les formes sèches, et de 86 % dans les formes humides.

Les précisions statistiques de cet ordre nous étaient assez étrangères il y a encore peu de temps, comme le signalait le Docteur Robert Monod au Congrès de Chirurgie en 1936.

Malgré la connaissance des multiples accidents auxquels sont exposés les bronchectasiques, hémorragies, abcès du poumon, pleurésies putrides, abcès du cerveau, on ne soupçonnait pas une telle mortalité.

En conclusion, à condition de bien vouloir éliminer du cadre de la dilatation des bronches toutes celles qui ne sont pas reconnues par un examen lipiodolé, si l'on examine l'évolution d'ensemble d'un groupe parvenu à la phase révélatrice de suppuration tenace, on voit combien le pronostic est grave, en réalité, et combien est souhaitable une thérapeutique radicale.

Insuffisance des thérapeutiques médicales.

Or l'insuffisance des thérapeutiques médicales n'est plus à démontrer actuellement, leur nombre, leur diversité plaident en faveur de cette opinion.

Non pas qu'il faille les renier complètement; il y a des formes légères de bronchectasie très suffisamment améliorées par elles pour être supportées toute la vie. Dans les formes plus graves on obtient quelquefois des résultats étonnants, malheureusement la plupart du temps passagers.

La dilatation des bronches n'est pas forcément fixée, indélébile; il y a sûrement un élément, peut-être nerveux, qui, dans certains cas, permet à la mus-

culature non complètement détruite, de récupérer une partie de ses fonctions.

C'est ainsi que l'on a pu observer (Docteur Cord) des bronches dont le diamètre était trois fois supérieur à celui d'une bronche normale, pour lesquelles on constatait, huit mois après, une diminution réelle du calibre, probablement par reprise légère de la tonicité des parois, et amélioration fonctionnelle, peut-être même organique.

Mais lorsqu'un malade est parvenu au stade de surinfection permanente, aucune médication ne possède d'efficacité véritable, et nombreux sont les médecins qui conservent le souvenir désespérant d'innombrables échecs médicamenteux et n'ont que trop conscience de ces résultats décevants. Il faut n'avoir à sa disposition aucune médication active pour avoir pu proposer des interventions collapsothérapeutiques aussi inefficaces chez ces malades que la thoracoplastie.

La plupart des médecins ont d'ailleurs reconnu cette insuffisance et il y a longtemps déjà que le Professeur Sergent a écrit : « Pour la bronchectasie, seule l'exérèse radicale pourra avoir un résultat véritablement curatif ».

Du point de vue médical il faut donc reconnaître la gravité naturelle des dilatations des bronches parvenues au stade d'infection permanente, et l'insuffisance des thérapeutiques classiques.

Statistiques opératoires

Considérons dès lors les risques que la lobectomie fait courir au malade.

Là encore il faut revenir sur l'opinion basée sur les résultats opératoires d'il y a quelques années.

Après une période où la mortalité excessive justifiait l'abstention (62 % au Congrès de Madrid, 1932), il faut reconnaître que les progrès techniques et une meilleure connaissance des indications ont permis aux chirurgiens anglo-saxons de l'abaisser de façon remarquable.

En 1934, Heuer, président un Congrès de chirurgie thoracique en Amérique, avait réuni 201 cas de lobectomies, dont :

— 146 opérés en plusieurs temps avec 27 % de mortalité;

— 55 opérés en un temps avec 37 % de mortalité.

En 1936, Tudor Edwards rapportait 113 lobectomies pour bronchectasie avec 16 morts seulement, soit 14 % de mortalité.

En 1938, Janes réunissait 37 cas avec 26 % de mortalité.

Lanman avait 2 décès pour 10 cas opérés.

Lindskog avait 1 décès pour 10 cas opérés.

Tudor Edwards avait 18 décès pour 133 cas opérés.

Roberts avait 8 décès pour 57 cas opérés.

Et enfin, à l'American Association for Thoracic

Surgery, O'Brien peut rapporter 15 lobectomies avec une seule mort (au quatorzième jour).

Et Churchill 2 décès pour 64 opérations.

II

INDICATIONS GENERALES DE LA LOBECTOMIE

Par la justification de l'opération nous n'entendons pas qu'il faille désormais opérer toutes les dilatations des bronches, loin de là. Nous voulons seulement indiquer que, dans certains cas, c'est la seule thérapeutique capable d'améliorer ou de guérir le malade.

Contre indications

Il ne faudra certainement pas conseiller une opération si la dilatation des bronches reste une infirmité tolérable, chez un individu qui, par son âge même, a fait la preuve qu'il peut vivre sans trop de difficulté avec sa lésion.

Il ne faudra certainement pas non plus la conseiller dans les atteintes légères suffisamment améliorées par le traitement pour permettre une vie à peu près normale.

Il faudra enfin ne pas opérer les dilatations des bronches bilatérales trop étendues, les malades trop infectés qui ne sauraient résister à l'intervention, et tous ceux chez lesquels on trouvera une contre-indication d'ordre plus général encore.

Indications opératoires

Elles se poseront de façon un peu différente chez l'enfant et chez l'adulte.

En dehors des indications tirées de l'abondance de l'expectoration, des hémorragies, l'opération sera justifiée chez l'enfant, à partir de 10 ans surtout, par les troubles du développement statural et pondéral dus à l'intoxication permanente.

En effet, les désodres anatomiques, l'épuisement organique provoqués par ce flux purulent bronchique persistant, sont tels qu'un pronostic fatal peut être porté, comme nous l'avons vu, à plus ou moins brève échéance.

D'autre part, les conditions beaucoup plus favorables de l'intervention chez l'enfant entraînent un taux beaucoup plus faible de mortalité ; un tableau de Walker Milnes de 1936, résumant plusieurs cas de lobectomies pour bronchectasie, montre que la mortalité était à peu près égale aux guérisons, une fois passés 20 ou 25 ans, alors qu'elle était beaucoup plus faible avant cet âge.

Chez l'adulte on sera plutôt amené à opérer un malade pour lequel l'abondance de l'expectoration, sa fétidité entraînent une telle diminution sociale que bien souvent il réclamera lui-même l'intervention.

Dans d'autres cas, on interviendra pour des hémoptysies qui par leur fréquence menacent la vie du

malade, ou bien pour une atteinte profonde et progressive de l'état général.

Bien entendu il y a des formes intermédiaires : les formes graves, tenacement purulentes sont relativement rares; c'est elles qu'on hésiterait le moins à faire opérer, et pourtant c'est pour elles que l'opération comporte le moins de risques. L'innombrable cohorte des cas moins immédiatement inquiétants fournira de meilleures statistiques; mais on les confierait actuellement moins volontiers au chirurgien.

QUELS SONT LES CAS FAVORABLES A L'OPÉRATION ?

On a déjà traité avec succès des formes unilobaires bilatérales, par la double lobectomie. Overholt vient même de publier un cas très intéressant de trilobectomie.

On a aussi opéré, bien que l'intervention soit beaucoup plus grave, la dilatation des bronches totale, unilatérale; un beau succès a été rapporté dernièrement par Santy et Bérard ; mais les risques sont plus grands.

Chirurgicalement, la *forme lobaire, unilatérale*, la plus fréquente d'ailleurs, est de beaucoup la plus favorable. On enlèvera la totalité du lobe, même si la bronchectasie est partielle, et l'on aura souvent avantage à réséquer le lobe moyen à droite, la lingua à gauche, avec le lobe supérieur ou inférieur que l'on doit enlever. C'est un principe établi en Amérique, et si nous l'avions suivi, cela nous aurait

peut-être permis de sauver la vie de notre second malade.

On préférera aussi, pour intervenir, *les bronchectasies pas trop surinfectées*. Actuellement, en effet, on attaque le plus souvent des cas surinfectés de façon chronique, invétérée. Aussi les inconvénients en sont-ils nombreux :

Les adhérences ont eu le temps de se constituer solidement entre le lobe et ce qui l'entoure, l'opération est longue et choquante. De plus, l'infection post-opératoire est quasi-constante. Enfin, l'organisme est intoxiqué, l'état général déficient.

La surinfection peut même s'être individualisée sous forme d'abcès du poumon, au point même que le diagnostic de bronchectasie n'est pas fait, et ce n'est qu'après pneumotomie, lorsque la suppuration persiste, et après examens plus approfondis, que l'on découvre la dilatation.

L'état du poumon péri-bronchectasique est un élément de première importance. L'histoire clinique, la comparaison des clichés successifs permettent, dans une certaine mesure, de se rendre compte à quel point il a pu être remanié par le processus d'une atélectasie chronique, ou profondément altéré par la propagation de l'infection bronchique. Tous les opérateurs sont d'accord pour faire, de l'infection pulmonaire étendue, la grosse contre-indication de l'exérèse en un temps. Au point de vue général, elle s'accompagne d'un retentissement plus profond, bien qu'encore souvent latent; au point de vue local, elle

expose à des dangers sans fin d'infection pleurale, d'ensemencement contro-latéral contre lesquels les meilleures techniques s'avèrent impuissantes.

Le Docteur Robert Monod, dans son rapport, ayant relevé les causes de mortalité dans les 45 cas de lobectomie où elles furent spécifiées trouve un pourcentage par accidents infectieux de 63 %, tandis que les dangers opératoires, inhérents à l'intervention et indépendants de la forme envisagée, ne représentent que 20 à 24 %.

Enfin, *après lésion bien localisée, pas trop surinfectée*, il sera encore souhaitable, pour intervenir, que le malade *ne crache pas trop*, bien que l'expectoration très abondante soit une justification de l'acte chirurgical.

Malgré des précautions attentives, en effet, on ne peut éliminer toutes les sécrétions que les manœuvres de clivage et d'exérèse vont encore libérer. Et il faut à tout prix éviter l'inondation de l'arbre bronchique du côté sain, ce que l'on essaiera d'obtenir quand les bronches sécrètent encore beaucoup au moment de l'opération, par aspiration endo-trachéale s'il y a anesthésie générale, et en obtenant chirurgicalement l'occlusion de la bronche aussitôt que possible.

III

INTERVENTION

Quant à l'acte opératoire lui-même, il faut abandonner actuellement l'idée d'un acte qui tiendrait tout

entier dans l'habileté du chirurgien, dans son expérience, dans sa prudence. C'est un acte préalablement réfléchi et calculé, de toute une équipe médico-chirurgicale. La préparation du malade, longue, patiente, dirigée par un médecin compétent, la liaison de celui-ci avec les spécialistes pour bronchoscopie et lipiodol, les réunions pré-opératoires avec chirurgien et anesthésiste, toute la mise en jeu harmonieuse et judicieusement employée d'un outillage important, complexe et délicat, comptent pour le succès au moins autant, sinon plus, que l'habileté technique manuelle du chirurgien.

Si l'on veut que cette chirurgie se développe, ce ne peut être qu'une chirurgie de grands centres organisés. Car il y a tout un outillage technique considérable : appareils d'anesthésie, d'aspiration, de coagulation, canalisations d'oxygène, — autant d'appareils qui demandent un personnel entraîné à leur maniement. Et pour que ces équipes présentent une cohésion suffisante, que ce personnel nombreux soit habitué à travailler en liaison, il faut un minimum d'exercices, un nombre d'opérations suffisamment important.

Les malades dont nous avons rapporté les observations ont été opérés dans de bonnes conditions, grâce à cette installation, grâce à la présence de cette équipe opératoire.

Soins pré-opératoires

Avant l'acte chirurgical, que faut-il conseiller comme cure pré-opératoire ?

CURE. — Il y a nécessité absolue d'une désinfection bronchique aussi intense que possible, car une préparation minutieuse améliore beaucoup le pronostic opératoire : inhalations, exercices respiratoires, novarsénol, benzoate, alcool intra-veineux, vaccinothérapie, — mais surtout le drainage efficace des bronches par des procédés mécaniques : *drainage de posture*, procédé efficace et simple qui a donné de très bons résultats — les Anglo-Saxons ont encore insisté récemment sur l'importance du drainage presque continu, obtenu grâce à des lits spéciaux qui mettent le malade en mesure de garder la position leur facilitant au maximum l'évacuation bronchique. Ils estiment que les résultats ne sont pas à comparer avec ce que l'on obtient par une ou deux heures par jour de cette position.

Beaucoup moins utilisée car c'est une méthode délicate, et peut-être plus incertaine dans son action, est la *broncho-aspiration*, qui facilite un assèchement momentané des bronches.

De même les *lavages de bronches* qui ne sont pas toujours sans dangers.

Il est préférable de s'en tenir à la simple thérapeutique médicale de désinfection, à la cure décline, n'opérer qu'après un long repos, et à la fin d'une cure

climatique, soit climat sec (Drôme, Cerdagne, Arca-chon), soit cure thermale, si le malade n'est pas en période aiguë (eaux sulfurées sodiques, eaux arsenicales).

Ne rien négliger en tous cas de ce qui peut amener à l'opération un malade aux bronches aussi sèches et peu surinfectées que possible, et continuer ces soins jusqu'au jour de l'opération.

EXAMEN. — Puis, quelques jours avant l'intervention, un examen du malade sera fait par le médecin, l'anesthésiste et le chirurgien réunis, qui pourront ainsi décider du traitement pré-opératoire, de l'anesthésie, et de la technique opératoire elle-même.

PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL. — Une semaine avant, environ, on créera un pneumothorax essentiellement destiné à renseigner le chirurgien sur l'état de la plèvre, la symphyse plus ou moins complète des lobes pulmonaires. Une fois le pneumothorax créé, on verra le malade en radioscopie, sous diverses incidences, pour déterminer avec autant de précision que possible le siège des adhérences, car la voie d'abord et l'incision dépendent en grande partie de cet examen.

Le pneumothorax, s'il est possible, a l'avantage d'autre part de permettre l'accoutumance de l'organisme, et, pour certains, l'évacuation plus complète des cavités purulentes.

Mais comme il faut tout sacrifier à une ré-expansion pulmonaire rapide, post-opératoire, des lobes

restants, on évitera de le créer trop longtemps d'avance, car il pourrait donner lieu à une réaction liquidienne gênante, ou même simplement, par un mécanisme encore inconnu (qui n'est pas toujours un épaississement de la plèvre), empêcher la réexpansion.

Ce pneumothorax sera d'ailleurs souvent impossible, ou contre-indiqué dans les dilatations très infectées, le danger de pleurésie purulente n'étant pas négligeable en pratique.

C'est aussi à cause de la réexpansion que l'on évitera de faire un examen lipiodolé juste avant l'intervention, car il faut que depuis six semaines au moins, les lobes restants soient libres de cette substance.

Anesthésie

L'anesthésie générale — et les éléments de décision seront l'expectoration, l'état général, la position à donner à l'opéré, l'emploi ou non du bistouri électrique — est préférable si l'on est sûr d'avoir comme aide un anesthésiste parfait, un spécialiste à qui l'on puisse confier la surveillance de l'opéré, et laisser la responsabilité des médications à faire avant et après l'opération.

Pour les premier et troisième malades ce fut le cas, et ils furent endormis au cyclopropane.

Très agréable, car rapide d'action, non irritante pour les voies respiratoires, l'anesthésie au cyclopropane permet en outre une concentration en oxygène tout à fait précise, aussi élevée qu'on le désire, de

40 à 50 % en général, elle peut aussi être poussée jusqu'à 80 %, permettant d'obtenir s'il est utile un arrêt prolongé des mouvements du diaphragme, arrêt total de tout mouvement respiratoire.

De plus comme il suffit d'une très petite quantité de cyclopropane par rapport à l'oxygène pour obtenir une bonne narcose, c'est un anesthésique précieux pour cette chirurgie thoracique.

Autres avantages encore : il est très vite éliminé et le réflexe tussigène réapparaît très rapidement.

Enfin, comme il ralentit le pouls, il permet une moins grande fatigue cardiaque dans ces opérations choquantes pour le malade.

Il faut seulement savoir lorsqu'on choisi le cyclopropane, que l'on ne pourra employer le bistouri électrique (pas plus d'ailleurs qu'avec l'éther ou le chlorure d'éthyle) ; aussi est-il certains cas où l'anesthésie locale sera préférable, lorsqu'on voudra utiliser le bistouri électrique, d'abord, mais surtout si l'on n'est pas sûr pour l'anesthésie générale de conditions matérielles et d'un anesthésiste parfaits.

Technique opératoire

L'incision doit être large pour donner suffisamment de jour.

Lorsqu'on fait une thoracotomie linéaire, il est plus facile et plus agréable de faire une résection costale sous périostée que de faire l'incision dans un espace intercostal : on évite ainsi de blesser les vaisseaux,

protégés par le périoste, et la suture terminale se fera plus facilement, plus vite, avec le tissu périosté comme point de résistance ; elle sera aussi plus étanche.

On sera grandement aidé par certains instruments : écarteur éclairant autostatique, décolleurs éclairants, spatules mousses.

La paroi et l'espace intercostal ouverts, on peut se trouver devant deux éventualités :

— Ou bien la plèvre est complètement vide, ce qui est idéal ;

— Ou bien elle est symphysée.

a) *Si la plèvre est libre*, de toute façon on ne peut guère espérer pouvoir faire la ligature isolée de chaque élément du pédicule : l'infiltration, l'infection l'empêchent. On fait le plus souvent une ligature à la base.

On met en place le tourniquet, on sectionne le pédicule aux ciseaux courbes, après avoir protégé la cavité, et l'on pose une ligature en masse.

On suture le moignon par des points transfixiants, en faisant attention, si c'est une pneumectomie totale ou une lobectomie inférieure, de ne pas blesser la veine pulmonaire inférieure, facilement embrochée par l'aiguille de Reverdin.

La ligature en masse est facile et bien suffisante chez l'enfant dont le pédicule est assez mince.

Quelquefois, on sera amené à recouvrir le moignon avec une portion voisine de plèvre ou de poumon.

b) *Si la plèvre est symphysée*, il faut commencer par sectionner les adhérences longues, souvent entre deux clips ou deux ligatures, pour éviter l'hémorragie.

Puis on décolle à la compresse ou aux ciseaux les adhérences en masse, avec beaucoup de précautions :

— Pour ne pas léser le pneumogastrique, en arrière, dans le médiastin postérieur ;

— Pour ne pas blesser le péricarde, en dedans, lors de l'isolement du ligament triangulaire.

Avant de refermer la paroi, on fait une pleurotomie spéciale, pour poser un drain à frottement, déclive, étanche, irréversible.

Soins post-opératoires

Ils sont de première importance :

TENTE. — Dès le pansement fini, il est urgent de mettre le malade sous la tente à oxygène, car pendant l'anesthésie au cyclopropane le sang contenait une concentration d'oxygène bien supérieure à la normale, et l'on doit éviter la chute brutale de cette concentration qui ajouterait à la diminution des échanges respiratoires des phénomènes de choc beaucoup plus marqués.

Dans la tente l'air est climatisé, la température réglée à 16° et le taux de l'oxygène constant, le CO² en excès étant absorbé par de la chaux sodée.

TRANSFUSION. — Lorsque le malade est revenu dans son lit, on lui fait immédiatement, s'il n'a pas eu de transfusion pendant l'intervention, du sérum sous-

cutané, et s'il est jugé nécessaire du sérum ou une transfusion sanguine par voie intraveineuse.

TONICARDIAQUES. — On y joint des tonicardiaques : huile camphrée, digitaline, coramine, continués plusieurs jours s'il le faut.

ASPIRATION CONTINUE. — De plus, pour obtenir une réexpansion plus rapide des lobes restants, on pratique une aspiration continue, à l'aide d'une aiguille mise à demeure à la partie supéro-antérieure du thorax et branchée sur un système quelconque de dépression.

On a en effet tout avantage à favoriser l'expansion pulmonaire qui, en comblant la cavité pleurale, diminue les risques de pleurésie purulente, et augmente d'autre part la surface des échanges respiratoires. Cette raison ne vaudrait d'ailleurs que dans certains cas, puisqu'une fois sur trois en moyenne, le lobe à enlever est atelectasié donc fonctionnellement détruit.

NURSING. — Enfin nous ne saurions trop insister sur l'importance de la surveillance du malade pendant toute cette période, sur les soins constants dont il doit être l'objet, tout ce que les auteurs anglais et américains expriment par le terme de « nursing ».

Cela nécessite un personnel attentif et instruit en vue de ces interventions, capable de donner intelligemment tous les soins réclamés par l'état du malade, de suivre ses réactions et d'appeler en temps voulu le chirurgien.

IV

COMPLICATIONS ET RESULTATS OPERATOIRES

Pas plus que pour les autres chapitres nous n'avons l'intention de développer celui des complications et des résultats opératoires. Nous manquons de documents.

Cependant, la lecture des observations et des articles publiés à l'étranger, nous a donné l'impression qu'une complication au moins était très fréquente, mais relativement peu grave : la fistule bronchique. Janes en rapportait il y a deux ans six cas pour 17 opérés.

Due à la difficulté de fermer une bronche rigide, quasi osseuse, ou à la possibilité de nécrose secondaire du moignon, la fistule bronchique doit plutôt être considérée comme un incident qui, la plupart du temps, se guérit spontanément en quelques semaines.

D'autres complications, très graves, sont heureusement plus rares :

Les pneumonies, dues à l'ensemencement du côté opposé par le pus du lobe malade au moment de l'intervention.

Les hémorragies secondaires, par sphacèle du moignon.

Les pleurésies purulentes, très graves si elles sont généralisées.

Enfin l'abcès du cerveau, peu fréquent.

Quels résultats pourra-t-on espérer avec cette intervention ?

Les résultats en France étant peu nombreux et trop récents, nous pouvons indiquer quelques chiffres donnés par des auteurs anglais et américains.

Ils affirment une guérison définitive, contrôlée après un certain nombre d'années, dans 65 % des cas.

25 % étant seulement améliorés (dilatation multilobaire ou bilatérale).

10 % décédés pendant ou après l'intervention.

Il serait souhaitable que l'on connaisse mieux et que l'on étudie en France le pronostic des bronchiectasies, que l'on suive pendant plusieurs années les résultats d'une quantité suffisante d'opérations, pour que des documents nombreux et précis permettent d'établir l'indication chirurgicale avec plus d'assurance.

REMARQUES GENERALES

Nous n'avons certes pas la prétention de donner ici une étude complète de la lobectomie dans la dilatation des bronches, de résoudre des questions de pathogénie, de poser des indications opératoires absolues, de préciser une technique.

Nous avons voulu montrer seulement combien il pouvait être intéressant pour un médecin de connaître un peu le côté chirurgical du traitement des bronchiectasies, de voir de près l'acte opératoire, pour comprendre qu'il ne s'agissait pas là d'un exploit de quelques minutes, mais bien d'une suite d'étapes nécessitant une collaboration médico-chirurgicale étroite.

Des observations que nous avons étudiées, nous voudrions retenir quelques notions seulement :

1° LA LOBECTOMIE PULMONAIRE EST UNE OPÉRATION POSSIBLE.

Il ne faut plus vivre à l'heure actuelle sur la réputation qu'elle avait il y a dix ans.

Il est difficile évidemment de faire des statistiques avec les quelques cas, trop peu nombreux, que nous

avons en France. Mais il suffit de regarder les résultats des auteurs anglais et américains, très en avance sur nous à ce point de vue, pour comprendre que l'opération, à l'heure actuelle, a atteint un certain degré de perfection et peut être recommandée dans bien des cas déterminés.

Il n'est pas question, encore une fois, d'opérer toutes les dilatations des bronches. Mais, étant donné l'insuffisance des thérapeutiques médicales et le pronostic sévère de certaines bronchiectasies, il faut savoir recourir à l'acte chirurgical, et de façon précoce.

2° AU POINT DE VUE INDICATIONS.

a) *On se basera avant tout sur l'examen lipiodolé, qui, seul, permet d'affirmer, de localiser et d'évaluer la dilatation des bronches.*

On doit faire cet examen avec soin : injecter tous les lobes, d'un côté puis de l'autre, pour éviter de laisser en place un lobe bronchiectasié, comme pour notre second malade.

b) *La bronchiectasie unilobaire et unilatérale est chirurgicalement la plus favorable, de même que la dilatation des bronches pas trop surinfectée.*

c) Enfin, on sait que *la gravité de la lobectomie est réduite au minimum chez l'enfant, dont les bronches sont petites, et chez lequel le tissu sclérosé fibreux est beaucoup moins développé que chez l'adulte.*

3° QUANT A L'ÉTAPE CHIRURGICALE, LES ÉLÉMENTS FONDAMENTAUX DU SUCCÈS SONT :

a) *La cure pré-opératoire*, cure climatique, cure de drainage, désinfection intense dirigée par un médecin compétent.

b) *L'instrumentation*, l'outillage et l'installation nécessaire, impliquant un *centre opératoire* organisé, mais surtout une *équipe* médico-chirurgicale habituée à collaborer.

c) Enfin, des *soins post-opératoires attentifs*, non seulement dans les quelques heures qui suivent l'intervention (tente à oxygène, transfusions, médications toniques), mais plusieurs jours après : aspiration continue, rééducation du malade.

Le médecin a un rôle très important dans toute cette longue étape, et il doit, pour collaborer utilement à la guérison du malade, connaître les circonstances et le mécanisme de l'opération chirurgicale.

CONCLUSIONS

La lobectomie pour dilatation des bronches est une opération aujourd'hui parfaitement justifiée dans certains cas. -

Nous résumons dans ce travail les indications, contre-indications de l'intervention, ainsi que les données principales sur les soins pré-opératoires, la technique, les soins post-opératoires.

Nous rapportons quatre observations personnelles de malades opérés par M. le Docteur Olivier MONOD, comme contribution à l'étude des problèmes que nous venons de soulever.

Vu :

LE DOYEN :

TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

Robert DEBRÉ.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1935, se reporter à la thèse du Docteur Jean DEMIRLEAU (Thèse Paris, 1935).

ADAMS. — Cas de lobectomie pour bronchiectasie. (*Bristol Med. Chir. Jour.*, 1938, t. 55, p. 63.)

ALEXANDER (Jhon). — Treatment of non tuberculous suppurative pneumonitis abcess and bronchiectasis. (*J. A. M. A.*, 1930, vol. 95, p. 1478.)

— Pneumectomy and Lobectomy. (*Surg. Gyn. and Obst.*, juin 1935, vol. 60, p. 1146.)

ANDRUS. — Bronchiectasis, analysis of its causes. (*American Revue of Tuberculosis*, vol. 36, juillet 1937, p. 46.)

ARCÉ (Buenos-Aires). — Pneumectomie totale pour bronchiectasie congénitale. (*Jour. Thor. Surg.*, vol. 6, 1936-1937, p. 344.)

ARCÉ (J.). — Pneumectomie totale gauche (*Journal de chirurgie*, juillet 1936.)

ARCHIBALD. — Les dangers de la lobectomie. (*Journal of Thor. Surg.*, n° 4, avril 1935.)

— Technique de la pneumectomie totale unilatérale. (*Journal de Chirurgie*, septembre 1935.)

- BAUMGARTNER (A.). — Sur la pneumectomie dans les supurations pulmonaires. (*Bull. Acad. de Méd.*, 109, 3 janvier 1933.)
- BEHREND, FRANK et MANN. — Some postoperative effects of pneumonectomy. (*Journal of Thor. Surg.* 1937, vol. 6, p. 685.)
- BOHRER. — Lobectomy pour bronchiectasie. (*Annals of Surgery*, vol. 102, déc. 1935, p. 1076.)
- BOISSERIE-LACROIX. — Traitement des D. B. chez l'enfant. (*Paris Médical*, 3 déc., 1938, t. XXVIII, n° 49, p. 429.)
- BONNIOT, MONOD (O.) et EVRARD. — Considérations anatomiques pour servir à l'abord des pédicules pulmonaires par voie antérieure. (*Journal de Chirurgie*, 1936, p. 173.)
- BROWN et RENOU. — Lobectomy pour bronchiectasie. (*Australian and New Zealand Journal of Surgery*, octobre 1935, p. 183.)
- BRUNN (H.). — Technique de la lobectomy en un temps. (*Surg. Gyn. and Obst.*, 55, p. 616, nov. 1932.)
- BRYCE. — Surgical treatment of bronchiectasis. (*Brit. Med. Jour.*, 23 février 1935, p. 350.)
- Contribution à l'étude de la lobectomy pulmonaire. (*Brit. Jour. Surg.*, avril 1934, vol. 21, p. 560.)
- CABALLOS. — Lobectomy pulmonaire en un temps. (*Mémoires de l'Acad. de Chirurgie*, n° 23, séance du 30 juin 1937.)

- Lobectomy en un temps. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 9-10 déc. 1937 ; dans *Journal de Chirurgie*, n° 1, juillet 1938.)
- *Bol. Soc. Cir. Bs. Aires*, 1936, p. 706.
- CHURCHILL. — Results of lobectomy and pneumectomy, presented at a meeting of the Massachusetts general. Hospital medical Society, 17 déc. 1936.
- Lobectomy and Pneumectomy in bronchiectasis and cystic disease. (*Jour. of Thor. Surg.*, vol. 6, n° 3, p. 286, février 1937.)
- CORD. — Etude critique des thérapeutiques médico-chirurgicales dans la dilatation des bronches. (*Gaz. Méd. France*, 15 décembre 1938, t. XLV, n° 20, p. 1141.)
- CORYN et CLERENS. — Lobectomy dans la bronchiectasie localisée. (*Le Scalpel*, 26 septembre 1936, n° 39.)
- CRAFOORD (Clarence). — On the technique of pneumectomy in man. (*Thèse Stockholm*, 1938.)
- DARGENT (M.). — Recherches expérimentales sur la pneumectomie et en particulier sur ses répercussions immédiates et tardives. (*Jour. Chir.*, fév. 1937, n° 2, t. XLIX, p. 221.)
- DEBRÉ (Robert). — La dilatation des bronches, malformation congénitale. (*Presse Médicale*, 4 mars 1936, p. 353.)
- DEBRÉ (Robert) et GILBRIN. — Sur les kystes gazeux du poumon et les bronchiectasies. (*Presse Médicale*, 11 juillet 1934, n° 55.)

- DEMIRLEAU (Jean). — La lobectomie pulmonaire. (*Thèse Paris*, 1935.)
- DESCOMPS. — Lobectomies et pneumectomies. (*Bulletin général de thérapeutique*, n° 10, 1936).
- DUMAS, SANTY, LAGÈZE et BÉRARD. — Lobectomie inférieure gauche pour bronchectasie. (*Lyon Médical*, 8 mai 1938, n° 19, p. 525).
- EDWARDS (Tudor). — Bronchiectasis. (*Brompton Hospital Reports*, vol. IV, 1935, p. 133).
- EDWARDS (Tudor) and Price THOMAS. — One stage lobectomy for bronchiectasis (48 cas). (*Brompton Hospital Reports*, vol. IV, 1935, p. 171 ; ou *British Journ. Surg.*, oct. 1934, vol. 22, p. 310.)
- EDWARDS (Tudor). — Rapport au Congrès de chirurgie de Paris, oct. 1936. (*J. A. M. A.*, 107, 14 nov. 1936, p. 1650).
- ELOESSER. — Etat actuel de la chirurgie du poumon en Amérique. (*Sovjetskaja chirurgie*, n° 6, 1936).
- ESCUDERO (Bueni). — Lobectomie pour bronchectasie à la clinique de Sauerbruch. (*Los progresos de la clinica*, nov. 1935, p. 605).
- EVERSOLE et OVERHOLT. — Anesthesia in thoracic surgery with special reference to cyclopropane. (*Journal of Thor. Surg.*, 5.510, 1935-36).
- FINOCHIETTO (Fernando), MEDICI, VIVOLI. — Bronquiectasia : lobectomia. (*Prensa medica Argentina*, 13 juillet 1938, an. 25, n° 28).
- FINOCHIETTO y VACCAREZZA. — Tratamiento quirurgico de la bronquiectasia. (*Prensa medica Argentina*, 6 janv. 1937, n° 1, p. 14.)

- FRANÇOIS (Charles). — Les nouvelles méthodes d'anesthésie par inhalation. (*Thèse Paris*, 1938).
- GALE, KEELEY et COON. — Total pneumectomy for congenital cystic disease of the lung. (*Journ. of Thor. Surg.*, t. 6, 1937, p. 626).
- GARDÈRE et VIALIER. — Le traitement spécifique de la dilatation bronchique chez l'enfant. (*Journ. Méd. Lyon*, 20 fév. 1938, t. XIX, n° 435, p. 121-128).
- GRAHAM. — Accomplishments of thoracic surgery and its present problems. (*Surgery*, 3, p. 485, avril 1938).
- GUIBAL. — Traitement chirurgical de la dilatation des bronches. (Masson, éd., 1924).
- GUIMET. — Recherches sur les causes et l'évolution des bronchectasies dans l'enfance. (*Thèse Lyon*, 1936-1937, n° 29).
- HEUER (G. H.). — The development of lobectomy and pneumectomy in man. (*Journ. of Thor. Surg.*, vol. 3, n° 6, p. 560, août 1934).
- HOLST (Johan), Oslo. — Lobectomie et pneumectomie pour D. B. ou sténose bronchique. (*Acta chirurgica Scandinavica*, vol. 81, fasc. 1, mai 1938).
- ISELIN. — Poumon. (*Encyclopédie médico-chir.*, p. 6057 (Poumon)).
- ISELIN et SANDERS. — Quelques vérités premières sur l'anesthésie générale. (*Annales médico-chirurg.*, n° 5, 15 mai 1938).
- L'oxygénothérapie moderne, par inhalation. (*Anesthésie et analgésie*, t. II, n° 3, juin 1936).

- JANES. — Traitement chirurgical de la D. B. (*British Journal Surgery*, oct. 1933, p. 257, vol. 21).
- JANES. — Indications for lobectomy. (*Canad. M. A. J.*, t. 38, juin 1938, p. 528).
- KINDBERG. — Dilatation des bronches. (Masson, éd., 1933).
- *Semaine des Hôpitaux*, 13, p. 420, 15 oct. 1937.
- KIRSCHER. — Lobectomie en un temps en plèvre libre. (*Archiv. für Klinische chirurgie*, 19 oct. 1936, p. 407).
- KOURILSKY (R.). — Traitement de la dilatation des bronches. (Paris, Baillière, 1936).
- LANDER et DAVIDSON. — Pathogenesis of bronchiectasis. (*British medical Journal*, 14 mai 1938, p. 1047).
- LANMANN. — Le traitement chirurgical de la suppuration pulmonaire chez les enfants avec référence spéciale à la bronchectasie. (*Amer. Jour. Surg.*, fév. 1938, p. 249).
- LINBERG. — La lobectomie contre la bronchectasie. (*Chirurgia* (Sovjets Moscou), n° 1, 1937).
- LINDSKOG. — Treatment of bronchiectasis by pulmonary lobectomy. Summary of ten cases. (*Connecticut State Medical Society Journal*, 2, p. 320, juillet 1938).
- LLOYD (Ernest). — Diagnosis and treatment of bronchiectasis. (*Brompton Hospital Report*, vol. IV, 1935, p. 127).

- MASON (George). — Four typical cases after pneumectomy for bronchiectasis. (*Proceedings of the Royal Society of Medicine*, vol. XXX, avril 1937, p. 18).
- MONOD (O.). — Résultats et indications des lobectomies dans la dilatation des bronches. (*Paris médical*, 18 fév. 1939, p. 172).
- MONOD (Robert). — La lobectomie en plèvre libre, ses possibilités et ses indications. (*Pratique médicale française*, avril 1935).
- MONOD (Robert). — Les avantages et désavantages de la lobectomie en plèvre libre en deux temps. (*Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, n° 16, séance du 13 mai 1936).
- MONOD (Robert) et BONNIOT (A.). — Les pneumectomies. Rapport au XLV^e Congrès de chirurgie. Paris, 5-10 oct. 1936. (*Journal de chirurgie*, t. 48, p. 667, 1936; *Presse médicale*, n° 84, 17 oct. 1936)
- MORLAND (A.). — Bronchiectasis with repeated haemoptysis treated by postural drainage followed by pneumectomy. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1938, p. 123).
- NELSON. — Postural drainage of the lungs. (*British medical Journal*, aug. 1934, p. 251).
- O'BRIEN (E. J.). — Résultats de 15 cas consécutifs de lobectomies en un temps pour bronchectasie. (*Jour. Thor. Surg.*, fév. 1937, t. 6, p. 278).
- OSTROWSKI et BROSS. — Traitement chirurgical de la bronchectasie par la lobectomie en un temps. (*Archiv. Klin. Chir.*, 14 juin 1937, p. 509-528).

- OVERHOLT. — Lobectomy and Pneumectomy, collective revue from January 36 to July 37. (*Surg. gyn. and obst.*, avril 1938.)
- PIERI. — Lobectomie pulmonaire pour bronchectasie. (*Il Policlinico*, ann. 43, 2 nov. 1936, p. 1959).
- ROBERTS (J. E. H.). — Pneumectomie totale pour bronchectasie. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1938, p. 122).
- ROBERTS and NELSON. — Pulmonary lobectomy. (*Brompton Hospital Reports*, vol. III, 1934, p. 68).
- Lobectomies pulmonaires. (*Brit. Jour. Surg.*, 21, 1933, p. 277).
- ROBINSON. — Bronchiectasis, a study of the pathology of sixteen surgical lobectomies for bronchiectasis. (*Brit. Jour. Surg.*, vol. 21, oct. 1933, p. 302).
- ROLES (Francis). — Bronchiectasis, early diagnosis, and prognosis in relation to treatment. (*Brompton Hospital Reports*, vol. II, 1933, p. 131.)
- ROMANIS and SELLORS. — Lobectomy in bronchiectasis. (*The Lancet*, 19 déc. 1936, p. 1445).
- SANTY et BÉRARD. — Pneumectomie totale pour bronchectasie. (*Presse médicale*, an. 46, 21 mai 1938, p. 825).
- SAUERBRUCH. — Etat actuel du traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire et des bronchectasies. (*LXII^e Congrès de la Société allemande de chirurgie*, avril 1938).
- SAUERBRUCH. — Remarques fondamentales sur la lobectomie pulmonaire. (*Deut. Zeit. für Chir.*, Berlin, vol. 247, fasc. 5-6, 30 juillet 1936).

- SEBESTYEN (Budapest). — Au sujet du traitement chirurgical des bronchectasies. (*Deut. Zeit. für Chirurg.*, t. 249, fasc. 7-8, oct. 1937, p. 529).
- SERGENT (E.). — La pneumectomie vue par un médecin. (*Progrès médical*, n° 51, 19 déc. 1936).
- SHENSTONE et JANES. — Experiences in pulmonary lobectomy. (*Canad. M. A. J.*, 1932, t. 27, p. 138).
- SUSMAN. — Le traitement chirurgical de la dilatation des bronches. (*Australian and New Zealand Journal of Surgery*, janv. 1937, p. 248).
- THOMAS, BEHREND et MANN. — Experimental pneumectomy. (*Jour. Thor. Surg.*, août 1937, p. 677, t. 6).
- WALKER (Milnes). — Deux cas de pneumectomie totale pour bronchectasie. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, juillet 1938, p. 1120).
- WALKER. — Ablation totale d'un poumon. (*Brit. Jour. of Surg.*, juillet 1936, n° 93, vol. 24, p. 7).
- WALTZEL (Vienne). — On surgical treatment of bronchiectasis. (*Jour. A. M. A.*, 14 nov. 1931, vol. 97, n° 20, p. 1479).
- WASTON et KIBLER. — Bronchectasie ; nouvelle conception de son étiologie qui rend possible sa prophylaxie et sa guérison. (*Jour. Am. Med. Ass.*, 30 juillet 1938, vol. III, p. 394).
- WILSON et CARTER. — Trois cas illustrant le traitement chirurgical de la bronchectasie de l'enfance. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, févr. 1937, n° 4, p. 399).



IMPRIMERIE SPECIALE
DE LA LIBRAIRIE
LOUIS ARNETTE



